

# EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN

ÓRGANO DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

---

*Esta revista no se responsabiliza por  
las doctrinas y opiniones que en sus ar-  
tículos emitan sus colaboradores.*

## Palingenesia pedagógica

---

Recientemente se ha publicado en revistas inglesas varios estudios serenos sobre el mejor orden de establecer el arbitraje para impedir las conflagraciones internacionales. Y un escritor justifica una de esas publicaciones, que en el período actual podía parecer intempestiva a la mayoría de los lectores, observando que, así como durante la paz se prepara la guerra, mientras ésta hace estragos y ruinas inenarrables, conviene pensar en hacer más segura y perenne la paz.

En realidad no será menos oportuno reclamar la atención de los lectores sobre el tema de la instrucción. Cualesquiera que hayan de ser la extensión y el éxito de la guerra, no será, por cierto, menos importante que antes lo fué, sino que parecerá aún más vital y más imperioso, el problema de acrecentar, de elevar el vigor moral, intelectual y físico de la población; y esto, en su mayor parte, debe esperarse de la renovación de la instrucción considerada como uno de los medios principales de la educación en el sentido más lato de la palabra.

Sin querer extender este juicio a otros países—por cuanto los mayores contratiempos son substancialmente comunes a todos—y sin comprender algunos ramos de la enseñanza profesional y de la superior, se puede afirmar que la instrucción va bastante mal. Todos tenemos la cotidiana y dolorosa percepción de ello. Casi enteramente de acuerdo sobre esto, no sólo los pedagogos más eminentes, sino también insignes estudiosos observadores de los aspectos más diversos de la vida social, fueron inducidos a comprobar de manera innegable que los resultados son todo lo contrario de satisfactorios: falta de carácter, corrupción de las costumbres, aumento de algunas formas de la delincuencia, anomalías de la mente y de la voluntad, agotamiento precoz de las energías, compresión de las cualidades geniales, infancia y adolescencia entristecidas, superficialidad, y, por lo

tanto, extrema caducidad de una cultura enciclopédica revuelta e inorgánica, etc.

Ahora bien, para que, a pesar del inmenso cúmulo de energías y de medios de toda especie proporcionado a la instrucción, el juicio respecto de su eficiencia sea tan desconsolador, tiene que haber mucho de substancialmente erróneo, de profundamente viciado en toda su dirección: errores y vicios deben, pues, existir en las bases mismas del sistema, y pervertir sus principios fundamentales. Se consigue hacer más fácil determinarlos, estudiando la instrucción que se imparte en la primera edad, como, por otra parte, sería razonable iniciar en ella asimismo la obra de la renovación.

\*

\*

\*

Mucho tiempo hace que se señaló errores en el sistema de la instrucción primaria y hasta se trató de introducir reformas. Entre los reformadores menos próximos a nosotros baste citar a Rousseau, que luchó contra todo lo contenido en la antigua dirección didáctica, condenando la opresión de las inclinaciones y de las aptitudes en el niño, la manía, por ejemplo de enseñarle lo que aprendería mejor por sí mismo, etc. El, lleno de fe en la educación dada por la naturaleza, y conforme a la naturaleza, quería que al principio fuese casi negativa y estuviese limitada a lo mínimo la acción del maestro; defendía la enseñanza que proviene de los objetos que circundan a los niños, el ejercicio de sus sentidos, la libertad de dejar sus actividades como medio de desarrollo de la inteligencia y de la voluntad. Pero, especialmente en cuanto respecta a la primera edad, los conceptos de Rousseau permanecieron siendo tales como aún hoy aparecen, brillantes teorías, que a menudo llegan hasta la paradoja y la utopía, y que, desprovistas de todo subsidio de ciencia experimental, no se tradujeron en ningún método de aplicación práctica.

Pestalozzi tuvo la visión clara de muchos inconvenientes y absurdos de la instrucción. El gran educador suizo condenaba la compresión tiránica del mecanismo escolar, el método abstracto y dogmático de la instrucción, la enseñanza meramente ver-

bal, burla vana y perturbadora del desarrollo intelectual; compadecía la tristeza de la vida de los niños en los bancos de la escuela, substraídos durante tantas horas del día al goce de la naturaleza y condenados sin piedad a la contemplación de letras monótonas despojadas de todo atractivo, etc. El, como Rousseau, quería que la educación fuese libre expansión del espíritu: afirmaba, empero, la necesidad de límites a la libertad. Anhelaba un desarrollo educacional, que se operase tanto de afuera como de adentro, que derivase de la actividad interior secundada por la obra del educador —la autoridad de éste conciliada con la libertad del alumno,—el amor substituído a la imposición como base de la educación; quería desterrar de la escuela la represión y el aburrimiento y que se respetara la necesidad de movimiento, tan viva en la infancia. Puesta la sensación, como punto de partida del desarrollo intelectual, él, valiéndose de los objetos usuales y del medio ambiente, fundaba la enseñanza sobre la susodicha experiencia intuitiva, o sea sobre la conciencia de las impresiones, que los objetos externos producen sobre los sentidos. En una larga, infatigable práctica didáctica, Pestalozzi concretó un verdadero método suyo, que tuvo influencia y difusión grandísimas; pero en su aplicación estuvo lejos de cumplir las grandes promesas que encerraba su teoría, de realizar las verdades anheladas, puesto que concluyó por hacer mecánica y volver así pesada y pedantesca la enseñanza que quería simplificar y hacer psicológica, y que no libertó a los niños de la servidumbre escolar, y aún menos del aburrimiento.

Al crear el sistema para la educación de los niños, que todos conocemos, Froebel había hallado apoyo en los principios del método intuitivo de Pestalozzi. Comprendía el desarrollo intelectual por medio del ejercicio de los sentidos; condenaba la enseñanza prematura dada con sólo la palabra; afirmaba que el maestro no debía turbar en su crecimiento interior a los niños movidos a desarrollar su propia actividad en armonía con las leyes de su naturaleza; quería que se respetase su necesidad de actividad y de curiosidad, antes que se los reclutara para su educación; sostenía que el juego fuese el ejercicio espontáneo de la actividad infantil, y que en su disposición estuviese el secreto de la educación racional; se preocupaba de buscar los medios

más naturales para dar las primeras nociones, etc. Pero es mera ilusión que fuese la suya una pedagogía de libertad aunque teóricamente estuviese inspirada en leyes naturales. El misticismo y el simbolismo, que se inspiran en sus principios, concurren a hacerle concebir su régimen educativo con rigor geométrico. Creado con grandísimo ingenio un conjunto de juegos sobre la base de estos dones (bola, cilindro, cubo, triángulo, etc.) y de ocupaciones ofrecidas por los materiales, que el niño ha de transformar (pespunte, costura, dibujo, plegado, plástica, etc.). Froebel quiere excluir completamente el albedrío en la práctica diaria. Toda libertad de elección está prohibida al niño, que no puede obtener un nuevo don sino después de adquirir todas las nociones a que puede dar origen el don precedente; la acción del maestro es incesante y oprimiente. El procedimiento de observar en los ejercicios, codificado hasta en los más prolijos detalles, hace del niño un autómatas, mientras que, por la adquisición de las nociones, su imaginación se ve compelida a personificar fatigosamente, a animar el presente que se le ha hecho siguiendo sugerencias artificiosas y comparaciones pasmosas (la bola es un gatito, un perrito, un cabritillo, una campana, etc.) Para impedir el desorden y el descuido se ha impuesto numerosas precauciones, inspiradas en una desconfianza incurable hacia el niño; por ejemplo, la prohibición de dejarlos abrir y cerrar la caja de los juegos por temor de que los estropeen. De esta manera, los jardines de infantes—en los cuales el significado simbólico de la planta humana que cultivar ha prevalecido tanto sobre el real del cantero de tierra que se da al niño en la proximidad del aula para que en él se inicie en la vida de la naturaleza—han concluido por ser un ambiente de pedante sistematismo, de ingenio charlatanesco, de tiernas facultades volitivas oprimidas y doblegadas bajo una rígida disciplina.

Si la instrucción de la edad primera no obtuvo de Froebel en el terreno de la educación infantil una renovación verdaderamente vivificadora, no parece tampoco haber logrado ningún beneficio esencial con la obra de su ilustre contemporáneo, Herbart, fundador de la pedagogía científica a base de psicología teórica y de razonamiento deductivo. Objeto especial de sus doctrinas fué la escuela secundaria; pero, como ellas también

comprendían todo el complejo organismo de la educación, establecieron correlaciones notables también con la instrucción primaria, de modo que muchos de los pedagogos venidos después se aprovecharon de ellas ampliamente. Ahora bien, Herbart afirmaba teóricamente que debía dejarse a los niños la mayor libertad de movimiento, a fin de que, además de ejercitar el cuerpo, tuviesen ancho campo de observación, y proclamaba que la bondad es la mejor manera de tratarlos. Pero, como consideraba malas las inclinaciones naturales del hombre, asignaba al maestro una tarea activísima; quería que el alumno fuese sometido a la voluntad de él antes de que pudiese formarse la suya propia, y que fuese reducido a la obediencia a todo trance, ya por la fuerza, o sea por medio de castigos corporales; si bien dejaba al maestro la solución del problema realmente árduo de hacer que no resultase pesada y odiosa, le imponía como un deber el ejercicio de una rigurosa vigilancia para que el niño sintiese en torno de sí la existencia de un orden determinado, al cual le es forzoso someterse. Y en cuanto a las doctrinas sobre los cuatro grados de la instrucción (claridad, asociación, sistema, método) y sobre los cuatro momentos del interés,—considerado como la forma de actividad que la instrucción debe suscitar y que tiene origen en la claridad de la comprensión,—quien esto escribe, a pesar de toda su buena voluntad, no ha conseguido, por su propia incompetencia profesional, darse cuenta de ningún progreso benéfico que haya derivado de ellas en la técnica didáctica, y por tanto estaría inclinado a pensar que han contribuído a extraviarla.

\*

\*

\*

La percepción más comprensiva y al mismo tiempo más sutil, la conciencia más profunda y a la vez más apasionada de las deficiencias y de los vicios de la instrucción primaria, la tuvo, no un pedagogo de profesión, sino un genio que, en un inextinguible impulso de amor hacia la humanidad, hizo de ella objeto de intensísimo estudio, de encuestas llevadas a cabo en diversos países, de experimentos personales. Vale la pena recordar rápidamente algunos puntos del verdadero acto de acusación contra la escuela popular, que surge de sus numerosos escritos pedagó-

gicos, porque desgraciadamente los decenios transcurridos han quitado muy poco a su cruda verdad.

Aquel mismo niño,—observa Tolstoi—que en casa y por la calle «es una criatura llena de vida, de alegría, de curiosidad, con sonrisas en los ojos y en los labios, es en la escuela una criatura fatigada, metida en sí misma, con expresión de temor y de aburrimiento, cuya alma se esconde, como un caracol en su concha. Este extraño estado psicológico, que puede definirse estado escolar del alma, consiste en esto: que todas las capacidades superiores, imaginación, creación, intuición, ceden el puesto a las capacidades semi-animales de pronunciar sonidos independientemente de su comprensión, de contar números, de adoptar palabras sin permitir a la inteligencia reemplazarlas con imágenes. Apenas el niño ha perdido su independencia y originalidad, apenas se manifiestan en él los diversos síntomas de la enfermedad, la hipocresía, la mentira, la confusión del pensamiento, es metal fundido en el molde, y el maestro comienza a estar contento de él». «La escuela se presenta a los niños como una institución creada para torturarlos, donde se ven privados de sus placeres principales, y de la necesidad imprescindible de su edad: el libre movimiento». «La escuela no sólo deforma las facultades intelectuales del niño, sino que, durante varias horas del día, lo arranca a las condiciones necesarias de desarrollo que la naturaleza le ha asignado». Y de esta manera «es nociva al cuerpo, que en la edad infantil es inseparable del alma».

Puesto que todo el sistema de la instrucción se basa en la transfusión de las nociones del maestro a los alumnos, «la escuela está dispuesta de la manera que sea más cómoda al maestro. Las conversaciones, el movimiento, la alegría de los niños, que son para ellos las condiciones necesarias de la educación, no son cómodas para el que enseña, y por tanto las escuelas están reglamentadas como establecimientos penitenciarios».—«Una rigurosa disciplina prohíbe a los niños hablar, interrogar, escoger un objeto de estudio con preferencia a otro».—Los pedantes han desconocido a la instrucción su verdadero impulso: esa aspiración a la adquisición del saber, que emana de la necesidad de desarrollo de la personalidad, y nos han substituído los falsos estímulos corruptores del amor propio mediante los premios y del temor

mediante los castigos. Los inconvenientes indicados y «la monotonía de la educación escolar» se encuentran, pues, en los jardines de infantes, que son «una de las creaciones más monstruosas de la nueva pedagogía». Y de la crítica minuciosa y concienzuda de los métodos de enseñanza, hecha por Tolstoi, no está fuera de lugar recordar la áspera reprobación de las exageraciones y los absurdos de aquel método inductivo a base de interrogaciones, que hoy pervierte y que se insiste en considerar, según dice Alengry «como el auxilio más fuerte, el latigazo que aviva». Tolstoi demostró que «las interrogaciones y los diálogos sugeridos por la pedagogía alemana revelan la absoluta ignorancia del grado de desarrollo de los escolares y la completa falta de deseo de conocerlo», y que son absolutamente artificiosas las lecciones modelo con intención de hacer llegar inexorablemente al niño con sus respuestas a conclusiones y definiciones preestablecidas.

A la lucidez de la diagnosis (1) de los males, Tolstoi reunía la intuición luminosa de los principios de una reforma radical. «La escuela necesita de un sereno y tranquilo experimento de libertad fundado sobre el respeto del niño».—«El único método de instrucción es la experiencia y el único criterio la libertad».—«Cuando toda escuela sea, por decirlo así, un laboratorio pedagógico, entonces la escuela no quedará ya retrasada del progreso general».

---

(1) Entre otros ejemplos Tolstoi citó la lección dada sobre un libro, que reproduce la imagen de un pez. A la primera pregunta: ¿Qué ven Vds.? los escolares responden: un pez. El maestro dice que no, y entonces el más tonto de la clase responde a la renovada pregunta que ve un libro. El maestro lo felicita, y luego pregunta qué hay en el libro. Después de varias tergiversaciones, se responde: un pez. Pero la respuesta no es aprobada y sucesivas preguntas conducen a responder que se ve la imagen de un pez, y finalmente que la imagen representa un pez.

En nuestras escuelas muchas lecciones no se apartan mucho de la que narramos. Pedagogos afamados, creen que con el artificio de las interrogaciones fácilmente se puede llegar a enseñar todo. Léase como ejemplo, en la *Educazione* de F. Alengry, el esquema de lecciones para explicar el concepto de la justicia, dando primero la noción del derecho como noción de algo que respetar en la persona humana, y después haciendo observar la diferencia entre las personas y las cosas, y después pasando revista a lo que hay que respetar en cada persona, para deducir de ello, por último, el concepto de la igualdad entre los hombres.

—«Mientras menos aprenden los niños por coacción, mejor es el método didáctico... para obtener éxito en la enseñanza hay que excitar el interés del niño».—«Es un gran error considerar como a un enemigo la alegría en la escuela».—«El alumno debe tener la certidumbre de que cada día su escuela será tan alegre como lo fué la víspera».—«El maestro debe estar lleno de amor por su escuela; pero el amor es posible sólo con la libertad; nó donde los alumnos se ven condenados a la inmovilidad sobre los bancos, donde se marcha al son de campanilla, y donde se dan castigos todos los sábados».—«Gracias a su desarrollo normal, sin violencia, mientras más se instruyen los muchachos, más capaces de orden se hacen y ellos mismos sienten necesidad de él».

Como es notorio, Tolstoi trabajó infatigablemente por la actuación de los principios indicados. Pero él, que precisamente había querido fundar la escuela sobre la base de la libertad, no había hallado los medios para hacerla prácticamente posible. La libertad, se transformaba en anarquía: ésta no tenía límites sino en la capacidad práctica del maestro, el cual debía, con todo, dejar a los alumnos la libertad de elección de lo que querían aprender, no sólo del modo de aprenderlo, y, según sus exigencias, modificar los programas. En cuanto no estaban determinados por su influencia poderosa y genial los resultados de las tentativas de Tolstoi fueron por lo tanto bastante escasos, y de todas maneras no pudieron traducirse en ninguna reforma grande y duradera.

\*

\*

\*

Si bien se ha querido y debido hacer rapidísima la reseña con la que se inicia el presente estudio, sería para sus propios fines demasiado incompleta, si no se indicara en ellas las ideas expuestas por Spencer en sus: *Ensayos sobre educación*. No sólo condenaba Spencer el método abstracto, sino que estaba profundamente convencido de que «no podía obtenerse éxito sino subordinando el método a aquel desarrollo espontáneo, por el cual deben pasar todos los espíritus para llegar a su madurez» y que debía limitarse a ayudar la evolución natural. «Decir las cosas a un niño y mostrárselas, no es enseñarle a observar y hacer de él un mero recipiente de las observaciones ajenas es enervar su

disposición natural a instruirse espontáneamente, privarlo del placer que procura la actividad coronada por el éxito; y presentarles la atractiva adquisición de los conocimientos como una enseñanza formal, es determinar así en él indiferencia y disgusto». A la verdad «la actividad de las facultades es fin del principio de la vida espontánea e irrepreensible»: conviene, pues, proporcionarle «una variedad de materiales con los que pueda ella ejercitarse». La educación organizada como «medio de facilitar la evolución natural del espíritu», asegura «la fuerza y la duración de las impresiones: cosa que no hacen los métodos ordinarios. Cada conocimiento que el alumno adquiere por sí mismo, cada problema que él mismo resuelve, se convierte en propiedad suya por derecho de conquista. La actividad preliminar del espíritu, que el éxito implica, la concentración del pensamiento que hace necesaria, la excitación del triunfo, todo concurre a imprimir profundamente los hechos en la memoria». Al mismo tiempo el sistema, que hace «ganar al espíritu su pan intelectual», es un grande auxilio para el desarrollo moral, ya que la espontaneidad del trabajo determina «el valor de ponerse a prueba de las dificultades, la concentración paciente de la atención, la perseverancia aún cuando se fracasa».

Pero Spencer consideraba esencial que todo sistema didáctico respondiese a otro requisito: requisito que, por lo demás —como se explicará— es en gran parte, consecuencia del primero y está indisolublemente conexo a él. El estudio debe despertar el interés del alumno y hacérsele grato; ante esta piedra de toque corresponde juzgar de la excelencia de un plan de educación. «La alegría del espíritu es mucho más favorable al trabajo que un estado de indiferencia o de disgusto. El estado moral del niño hecho feliz por el estudio de los objetos que lo interesan, mejora, mientras empeora el del niño vuelto triste por el disgusto del trabajo, por la severidad del maestro; por los castigos».

Spencer indica después otra gran ventaja del método educativo que, como él se expresa, ha de tener en cuenta la alegría. «Las relaciones entre maestro y alumnos son, a la par de otras condiciones, afectuosas y eficientes, o bien antipáticas e impotentes, según la enseñanza dada excite placer o pena. El hombre está a merced de las asociaciones de ideas: quien cuotidianamen-

te hace sufrir, no podrá ser visto sin aversión secreta. Al contrario, el maestro que todos los días procura al niño el placer de la victoria, será visto, sin duda, con placer». Por fin el gran filósofo afirmaba, que «mientras más placentera es la educación, más probable es que el alumno que abandona la escuela no cese de estudiar». Poseerá la tendencia de instruirse también por sí mismo, y al salir de la escuela habrá llevado consigo el recuerdo del placer que le ha procurado el amor al estudio.

Pero los conceptos geniales de Spencer, como los de Tolstoi, no condujeron tampoco a ninguna renovación substancial y práctica de la pedagogía. Ni tampoco consiguieron determinar la los recientes progresos admirables de otras ciencias que, como la antropología y la psicología experimental, le fueron abriendo nuevos horizontes. Estos progresos permitieron, en cambio, determinar de manera positiva algunos dañosísimos efectos del sistema de instrucción vigente: es provechoso aclararlos brevemente, porque son indicios seguros de su falta de éxito.

\*

\*

\*

La psicología experimental por una parte, ha comprobado que la orientación pedagógica actual, ocasiona al niño la fatiga intelectual, fuente de gravísimos daños físicos, psíquicos y morales, evidentes para todos y que la causa de ello reside en la no acertada solución del problema considerado esencial por los principales pedagogos: el de hacer atractivo el trabajo escolar, hacer que él despierte el interés del alumno en cuanto responde a su necesidad concreta de desarrollo. La ciencia ha estudiado en qué medida concurren a producir la fatiga los factores más diversos, desde el sexo hasta las horas del día, desde la estación hasta la orientación de los estudiantes: se habría observado, por ejemplo, que el sujeto vuelto hacia el oeste o el este logra hacer un trabajo dos veces mayor que si está vuelto hacia el sud o el norte. Pero nos parece que de todos los resultados de semejantes estudios, que están luminosamente explicados por Ed. Claparède en su *Psicología del niño y pedagogía experimental*, el más importante es la siguiente comprobación hecha por Schuyten: desde septiembre a julio la curva de la fatiga es ascendente; por tanto

la llamada *fatigabilidad* aumenta y el niño va consumiendo sus fuerzas sin interrupción desde el principio hasta el fin del año escolar. Ahora la psicología moderna, como lo demuestra el mismo Claparède no puede razonablemente admitir que la fatiga impuesta al niño pueda estar justificada por la previsión de que ella lo eduque para sostener las duras pruebas de la vida: la aptitud para el esfuerzo no se desarrolla con el ejercicio, sino que proviene de la normalidad del desarrollo. Y, por tanto, habiendo acertado con el doloroso fenómeno, puesto que la pedagogía no proporcionaba el medio de eliminar la causa de él, no quedaba, según dice el citado profesor, más qué hacer sino «disminuir en cuanto fuese posible el daño, resultado necesariamente de la instrucción de manera que no sobrepujara sus ventajas». Conveniría, con todo, sacar del estudio de la fatiga la indicación de algún ingenioso expediente para disminuirla, y, sobre todo, con resignación nihilista, «tener al niño ocupado lo menos posible» y asegurarle el descanso disciplinado científicamente. Se trata, en suma, de elevar a criterio razonable la tácita sugestión que proviene de los malos estudiantes, los cuales se substraen con su indolencia a los peligros de la escuela.

Por otra parte, la ciencia médica ha aseverado que, como con forma ruda pero verdadera, ha escrito un célebre doctor francés, la escuela es «una fábrica de corcovados y de miopes». La desviación en sentido lateral de la columna vertebral, llamada escoliosis, es una verdadera enfermedad profesional del escolar, como que tiene por causa más frecuente y casi habitual la posición viciosa que la mayor parte de los alumnos toma durante la ejecución de sus trabajos escolares. En cuanto a la miopía, es debida sobre todo al esfuerzo continuado de adaptación a las condiciones desfavorables de luz escasa o de excesiva distancia del pizarrón, a que los niños están condenados, debiendo permanecer sentados en los bancos. Tampoco la medicina ha arribado a conclusiones más útiles que la psicología experimental. La higiene escolar, que, sin embargo se ha esforzado tanto en mejorar los ambientes y ha dictado normas rígidas respecto a la constitución geológica y a la permeabilidad del suelo, no ha sabido combatir a la escoliosis y a la miopía en sus causas, sino que sólo ha tratado de aliviar estos males. Basta recordar las salas ortopé-

dicas anexas a las escuelas y las diversas prescripciones teóricas sobre construcción de bancos: ingeniosidad esta última que, si algo más substancial no la hiciese en gran parte vana, se estrecharía contra su imposibilidad práctica. Cada una de las partes del banco debería en realidad, ser matemáticamente proporcionada a la estatura y a los miembros del niño; y su proporción tendría que ser tan severamente mantenida, que necesitaría, para llegar a tanto, renovar sus medidas varias veces en el año.

Concluyendo esta parte del artículo, se puede afirmar con seguridad,—puesto que una literatura mundial existe para probarlo—que los problemas de la instrucción primaria fueron tan lúcidamente formulados como substancialmente irresueltos. En las obras de los pedagogos modernos más eminentes no se encuentran ni siquiera indicadas las directivas concretas de una renovación orgánica completa, y se encuentran sólo, formuladas con igual lucidez, tentativas ingeniosas de modestas reformas parciales. Pero, como había juzgado Tolstoi, «se trata siempre de piezas nuevas sobre un traje viejo; las que sólo consiguen echarlo a perder más!». Con razón auguraba la fatal necesidad de una revolución pedagógica, y escribía en Leipzig en su *Diario*: «Alguien vendrá que haga el experimento de una restauración *ab imis*». Ahora no sólo a juicio de quien escribe, sino de otros, especialmente extranjeros, que hacen de los problemas de la instrucción el objeto de su vida, la indicada restauración está en el método que María Montessori ha experimentado en asilos de niños y que próximamente experimentará en clases elementales.

PEDRO BERTOLINI.

(Continuará)

## ¿Se sigue en la enseñanza de la lectura un procedimiento racional? (\*)

---

Leer bien es, sin duda alguna, una cualidad muy bella; pero lo malo es que, tanto en los niños como en los adultos, es bastante rara.

En el vasto campo de la pedagogía no hay tal vez cuestión que haya sido y sea objeto de un estudio tan minucioso y profundo como la de la enseñanza de la lectura en las escuelas primarias; y sin embargo tengo para mí la firme convicción de que, no solamente el problema aún no está resuelto, sino que tampoco hemos elegido el camino más corto y más seguro que nos debe conducir a la meta anhelada.

Afirmación tan categórica podrá parecer algo exagerada, pero, durante esta conversación, creo llegaré a demostrar lo contrario.

Por de pronto nadie dejará de reconocer que a la lectura de la mayoría de los niños de nuestras escuelas le ha faltado y sigue faltando algo que inútilmente se pretende encontrar en los métodos que se emplean en la enseñanza de esta asignatura. Ellos no leen como podrían y deberían leer.

El empeño que los maestros ponen al dictar esta clase; los consejos que algunos escritores ofrecen en sus obras para conseguir que la lectura de los más resulte tal como es deseada por los que la consideran como la base de todas las demás enseñanzas, y le conocen todas sus bellezas intrínsecas y su valor incalculable como medio didáctico, resultan relativamente estériles.

Y para convencernos mayormente, entremos en nuestras escuelas, y procedamos a examinar, de un modo no tan super-

---

(\*) Conferencia dada en el Museo Escolar Sarmiento el 15 de abril ppdo.

ficial, a los niños en lectura. Advertiremos de inmediato, que algunos leen en forma monótona, que otros no hacen los puntos interrogantes y de exclamación como corresponde; que otros no pronuncian las palabras agudas como exige el sentido de las mismas; que otros no respetan para nada el acento tónico y la unidad fonética; que otros pasan por alto a la puntuación, que inspiran cuando les parece, dando esto lugar, a que en ciertos momentos lleguen casi a ahogarse, o dejen salir una voz estentórea, estridente, o se precipiten en cada final de período, sufriendo contorsiones en la boca y en todos los músculos de la cara; que otros más, pronuncian mientras van haciendo la inspiración; y que para otros todavía la justa entonación, modulación y acentuación de las frases y de los períodos, es decir, todo lo que prescribe la *ortoepia*, entendida en su sentido más lato, resulta letra muerta... Y siguiendo en nuestro examen, encontraremos también a un buen número de niños que presentan timbres de voz o fuerte y chocante, o casi afono, o de falsete, o nasal, o gutural, timbres todos ellos falsos, puesto que se alejan mucho del timbre normal o de pecho...;—como así mismo no serán pocos los casos que llamarán nuestra atención por la forma incorrecta en que emiten los sonidos vocales.— Pero donde permaneceremos sorprendidos es ante el número enorme de aquellos niños que padecen o de *mogilalia*, o de *paralalia*, o de *bradilalia*, o de *dislalias mecánicas*, o de *hiperfrasia*. Y luego, más adelante, tendremos oportunidad de constatar en no pocos de nuestros educandos una deficiencia muy marcada en cuanto a la *educación visual* se refiere, puesto que no están lo suficientemente adiestrados para que «el ojo vea instantáneamente un cierto número de palabras que la memoria debe guardar con toda fidelidad durante el tiempo necesario para enunciarlas mecánicamente, mientras la función visual se cumple de nuevo, viendo otro número de palabras»; en otros advertiremos la relativa frecuencia con que incurren en el abuso de la *reintegración*. (Vosotros lo sabéis; el niño adquiere la capacidad de leer por vía de análisis, ya que la lectura descansa sobre el análisis de los sonidos y de su valor fonético real, y que luego, cuando la palabra llega a ser acto fisiológico y psíquico al mismo tiempo sucede que «lo que no hace la vista, lo hace la mente» produciéndose el

fenómeno de la reintegración, fenómeno que va tomando cada vez más cuerpo, a medida que el chico se va haciendo más práctico con el ejercicio continuado y va aumentando su capital lingüístico, llegando en su lectura a sintetizar de tal manera que casi se podría decir que *más que leer, adivina*. Y esta falta de hábito para ir analizando, cuando el caso lo requiere, mientras leen, y la consiguiente incapacidad para pronunciar ciertas combinaciones fonéticas, por más que no se aparten de las que son propias de nuestro lenguaje, la advertiréis con preferencia en *los tipos motores*, que tanto abundan en nuestras escuelas). Y dando término a nuestro examen, concluiremos por convencernos de esta otra verdad; y es, de que en el acto de leer, al niño no se le crea la conciencia de lo que hace, de los movimientos que cumple, de los efectos que produce cuando lee. No se le coloca en condiciones de saber oportunamente apreciar lo que hace él y lo que hacen los demás. Al niño no se le educa convenientemente el oído como para saber escucharse a sí mismo.

¿No es verdad, que es precisamente de algunos de estos defectos que adolece casi siempre la lectura de nuestros alumnos, y que cada uno de ellos, aisladamente o en unión de otros, es más que suficiente para comprometer una buena lectura comprensiva?

Y aquí pregunto: ¿qué es lo que se hace en las escuelas públicas para combatir todos estos inconvenientes y conseguir de los niños que den a la voz la inflexión reclamada por el concepto de la oración que se enuncia; que pronuncien claramente; que la dicción no sea ni precipitada, ni cortada, ni lenta; que no incurran en síncope, contracciones o apócope; que tengan una articulación limpia, la acentuación exacta, el énfasis, la modulación y la fluidez; que eviten el tonillo y la afectación; que eviten el silabeo; que respeten la unidad fonética; que lean las palabras y las frases al golpe de vista como un todo; que con las uniones y las pausas formen «no una reunión de sonidos informes, truncos, cadenciosos y disarmónicos sino aquel todo armonioso constituido por elementos que se suceden mesuradamente entre sí según la naturaleza y la índole de nuestro maravilloso idioma, suprimiendo aquella insoportable salmodia, antigua como la en-

señanza pública, y que se transmite de generación en generación como vicio hereditario?»

¿Cuál es el trabajo previo que se realiza para que estos enunciados, que figuran en todos los programas oficiales, dejen de ser una vez por todas una simple aspiración?

Muy poco, señores. Partiendo, en mi concepto, de falsas premisas, la generalidad sigue razonando del modo siguiente: Se lee del mismo modo que se habla; los niños que vienen a nuestras escuelas saben hablar, luego, una vez que hayan aprendido a conocer las combinaciones alfabéticas de su idioma, a unir los fonemos verbales que ya conocen con los grafemos verbales de los que al principio ignoran por completo el significado, podrán leer. Más adelante, con las advertencias y consejos que se les irán suministrando, y disponiendo de un oído normal, irán, a fuerza de imitación, asimilando las modalidades características de un buen lector, harán suyos los requisitos todos para una bella lectura comprensiva.

Se presuponen, en una palabra, en los niños condiciones que luego en la realidad de los hechos no siempre se encuentran. Creer que cuando el niño se inicia en el aprendizaje de la lectura, *todo el mecanismo del lenguaje fonético se encuentra en él perfectamente desarrollado y disciplinado en sus funciones*, es exponerse a sufrir una desilusión segura. Más convendría profundizar el pensamiento y decir: Una vez superadas las demás dificultades inherentes a este acto y que veremos más adelante, se lee del mismo modo que se *habla bien*; y... ¿cuántos son los niños que hablan bien en el sentido estricto de la palabra?

Relativamente pocos, colegas; pero, por otra parte, no debe causar extrañeza que esto ocurra, si se considera que la palabra, aún considerada solamente bajo el punto de vista físico, es un fenómeno muy complejo, pues ella resulta formada de la combinación de diferentes elementos, y que muchos de los vicios de dicción que se contraen desde que se comienza a balbucear por simple imitación o por causas independientes de nuestra voluntad, no desaparecerán mientras los órganos correspondientes no reciban una educación distinta en sus posturas y en su modo de funcionar.

El niño no aprende la palabra sino de una manera extra-

ordinariamente penosa. En los comienzos necesita hacer intervenir constantemente su atención y su voluntad para que después «la palabra que primitivamente era un acto voluntario, se convierta en un verdadero reflejo, en un *movimiento automático secundario*». Y es precisamente durante este ejercicio mecánico de la vocalización, de la formación de la voz, de la articulación, etc., que los órganos, o algunos de ellos, pueden seguir moviéndose en un sentido contrario al que se exige para que las órdenes que el cerebro imparte a cada instante a nuestros órganos vocales, sean siempre ejecutadas con la debida rapidez y perfección.

Tampoco conviene olvidar que no son pocos los casos en que el desarrollo del lenguaje por vía natural no se forma normalmente en su primer período, es decir, no se establece el período inferior que prepara las vías nerviosas y los mecanismos centrales, destinadas a poner en relación las vías sensoriales con las motrices. Este fenómeno tienen ocasión de constatarlo con bastante frecuencia los maestros de los jardines de infantes y de los primeros grados, cuando, dirigida una pregunta a un niño, éste, aún teniendo lista la respuesta, en lugar de contestar inmediatamente, empieza a moverse en toda la persona, a cerrar y abrir los ojos, a permanecer durante algunos instantes con la boca abierta sin respirar y con la cara congestionada, o, en el mejor de los casos, determinándose a hablar, deforma completamente la palabra por la errónea pronunciación de algunas de sus partes, debido a una posición inexacta o de la lengua, o de los labios, y a movimientos equivocados de estos mismos órganos; o bien por la supresión y cambio de lugar de consonantes y sílabas, o por una alteración en el ritmo respiratorio, o por el timbre defectuoso de la voz, etc....

Así mismo no es posible que echemos en olvido el hecho de que un número grandísimo de nuestros educandos provienen de familias en las que, o el idioma nacional no se habla para nada, o si se emplea, lo que para nuestro objeto es mucho peor, se hace de un modo que compromete seriamente su propiedad y su armonía, dando esto lugar a ese cúmulo de defectos de pronunciación, debidos no ya a insuficiencias funcionales del organismo motor periférico y por consiguiente de las vías nervio-

sas, sino al solo hecho de que el niño *aprendió a reproducir de un modo exacto sonidos imperfectos que había oído*.

Alguien podría observar que estas anomalías, que dependen de las condiciones fisio-psíquicas propias de la edad (pues esos niños no poseen una pronunciación completamente segura, ya sea porque aún no tienen el dominio absoluto de sus órganos vocales, o sea porque tanto éstos como los centros nerviosos no tienen la energía, la prontitud y la seguridad que derivan del desarrollo completo, del ejercicio y de la costumbre) son temporáneas y transitorias, y que por lo general y normalmente disminuyen y desaparecen a medida que dejan de subsistir las causas que las originan.

Pero también es bueno no olvidar que estas mismas anomalías pueden volverse funcionales y orgánicas, si, debido a un motivo cualquiera, estas causas persisten durante un tiempo demasiado largo, si se trata de individuos demasiado tímidos, sensibles y predispuestos a ser víctimas del nerviosismo o si intervienen causas concomitantes, como ser sustos, enfermedades, etc.

Además preciso es convenir que, aún cuando los niños, ejerciendo bien sus facultades auditivas, pudiesen en muchos casos reproducir el mismo fenómeno acústico que produce el maestro al emitir determinadas combinaciones fonéticas, inflexiones de voz, etc..., no hay que olvidar que no siempre sucede la misma cosa cuando el niño, dejado solo, se dispone leer. Muchas imperfecciones de dicción y demás que no se advierten en el caso anterior, se ponen de manifiesto en el segundo. Siendo distinto el trabajo que los diferentes órganos están llamados a realizar, no es el caso de generalizar demasiado. (Ocurre en este caso más o menos lo que se advierte en aquellos individuos que no alcanzan a cantar bien porque carecen de la memoria de los sonidos, es decir, los sonidos no llegan a imprimir en su sensorio signos mnemónicos precisos y distintos que les corresponden. Estos individuos son capaces de cantar con buena entonación al unísono con otro cantante, pero, si se les deja solos, no alcanzan a tomar o a sostener la justa tonalidad).

¡Oh! ¡si cuando se le invita al niño a leer, bastase la advertencia del maestro para que no incurriese y se enmendase de los

inconvenientes enunciados al principio! Entonces el problema estaría resuelto, y todo el mundo leería bien.

La mayoría absoluta de los maestros, así debe creerse, saben presentarse a sus alumnos como modelos, no dejan de llamar insistentemente su atención sobre las irregularidades en que incurren, y, sin embargo, los resultados finales no son, por cierto, los que se desean.

Esa cantidad enorme de niños de primero y segundo grado que quedan desaprobados en lectura, sin que esto se deba atribuir a causas orgánicas que consisten en malas conformaciones o en alteraciones patológicas del sistema nervioso, sino a simples defectos funcionales, sin que sea posible atribuir el inconveniente a la capacidad didáctica de los docentes, ni a la poca bondad de los métodos, ni a la insuficiencia intelectual de los alumnos, ni a ninguna de aquellas causas fortuitas que a veces hacen malograr resultados que se consideraban seguros; esos chicos inteligentes, llenos de vida, de instrucción, artistas natos, que viven en un ambiente donde todo traspira poesía, donde la educación es constante y poderosa; esos chicos que en las clases se colman de cuidados, que aprenden y progresan en sus estudios asombrando a cuantos los observan, y que su capacidad para leer no guarda relación con el adelanto alcanzado en las demás asignaturas; esos hombres adultos ya que, llenos de cultura y de saber y que a despecho de sus nobles entusiasmos, se presentan a leer en público, haciendo que en una misma frase retemblen sílabas fuertes, y otras que casi no se alcanzan a percibir; que empiezan las frases del discurso en un tono elevado para bajar luego gradualmente la voz hasta que las últimas palabras vayan a perderse en un murmullo confuso cuando por el contrario las últimas palabras de la frase deben resultar como justificación elocuente del pensamiento; que abren desmesuradamente la boca; fuerzan la voz, hablan rápidamente, alteran el ritmo de la respiración, dando lugar a un farfullado vertiginoso de palabras y más palabras sin entonación, vigor, ni colorido; lo demuestran hasta la evidencia, como también comprueban de un modo elocuentísimo el error en que incurren los que creen en buena fe que con un poco de buena voluntad y conciencia, *cualquiera es capaz de auto-educarse* en este sentido.

No, señores, la cosa es bien distinta. Esos órganos de la palabra aisladamente y en conjunto, para que adquirieran una determinada modalidad en sus posturas y en su funcionamiento, no les bastan simples advertencias y consejos, sino que es indispensable que se muevan hoy y mañana, sistemáticamente hasta que hayan adquirido el automatismo que se reconoce indispensable para ejecutar una lectura en forma cómoda y atrayente.

Pues, entonces, si realmente estos defectos existen, es indispensable que desde el punto inicial se preste a la enseñanza de la ortofonía la atención que se merece, ya que es esta la época más apropiada para que los niños adquieran todas las modulaciones características de un idioma, que inútilmente se trataría de establecer más tarde, porque, como ya he dicho, es la época durante la cual se establecen los mecanismos musculares, y los del lenguaje articulado se perfeccionan, preparando las vías nerviosas y los mecanismos centrales que pondrán en relación las vías sensoriales con las motrices, y por cuyo intermedio se exteriorizarán más tarde y con toda comodidad, las elevadas actividades psíquicas.

\*

\*

\*

A este punto, vuelvo a preguntar: ¿qué hacemos nosotros los maestros de las escuelas primarias a fin de prevenir, corregir, perfeccionar los atributos de un hablar correcto, sin el cual no se concibe una lectura más correcta aún?

Seamos francos con nosotros mismos, y por más que nos sea doloroso, confesemos que en las escuelas públicas es irrisorio lo que se hace para conocer y combatir las anomalías de orden distinto que hacen fracasar los resultados en la enseñanza de la lectura, materia ésta que figura en todos los cursos de instrucción, y que tiene tanta importancia no sólo para la escuela, sino para la vida.

Cuando a la edad de siete años los niños ingresan a nuestras escuelas, los maestros que tienen conciencia de la elevada misión que están llamados a desempeñar, proceden a hacer de ellos un examen detenido con el fin de investigar las condiciones peculiares de cada uno para recibir la enseñanza que se trata de impartirles.

Estas medidas de sabia precaución, que en un futuro no lejano tendrán forzosamente que colocar a las escuelas en las condiciones impuestas por las exigencias de la ciencia pedagógica moderna, y que ofrecerán a todos los que a ellas concurren los medios más apropiados para que, en la medida de sus innatas facultades intelectuales, reciban la instrucción correspondiente, no se toman en cuanto al aprendizaje de la lectura se refiere.

Hay la tendencia de investigar muy prolijamente si un chico es capaz de atención; cuál es el grado de su memoria; de su facultad inventiva; de su desarrollo intelectual; de su potencialidad visiva; del grado de su audición; de su sensibilidad; de su afectividad; de su estado físico; de sus condiciones sociales; de su régimen de vida, etc., pero nadie, y téngase presente que en este caso no hablo en absoluto, se preocupa de averiguar en qué condiciones se encuentran esos mismos niños para iniciarse en el aprendizaje de la lectura; o bien, si se hace, es simplemente *pro forma*, porque, francamente, no conozco cuál es el trabajo que se realiza después, y con cuáles criterios, para subsanar las deficiencias que se pudieran encontrar.

¡Bastaría recordar que las escuelas ni siquiera disponen de un espirómetro!....

En nuestras escuelas las facultades vocales de los alumnos no se educan del mismo modo que se educan las demás aptitudes físicas e intelectuales. Se dejan crecer como pueden. El maravilloso don de la palabra que tanto ha contribuido a elevar al hombre, no es suficientemente cultivado y explotado.

Por lo que a mí se refiere no alcanzo a explicarme el porqué mientras la escuela con el dibujo, por ejemplo, y la escritura, trata de coordinar la actividad del cerebro con los órganos de la vista y de la mano, no deba hacer igual cosa a fin de que en los niños se establezcan relaciones especialísimas entre el cerebro, los pulmones, la voz, la articulación y el oído....

Los maestros no intervienen en la medida y en la forma que sería de desear para ayudar y facilitar la obra de la naturaleza cuando ésta fuese deficiente; no favorecen su perfeccionamiento rápido y completo, cuando esta siguiera su curso normal. Los maestros no favorecen mediante ejercicios apropiados la coor-

dinación que informan la pronunciación exacta; no intervienen para eliminar las incertidumbres, no se da al órgano el hábito de funcionar regularmente a fin de eliminar el vicio incipiente. Se olvida que, induciendo a los niños a cumplir durante algún tiempo aquellos mismos actos que se cumplen inconscientemente cuando se habla, bajo el dominio de la atención y de la voluntad, no puede sino completar y perfeccionar la naturaleza.

En nuestras escuelas aún no ha penetrado la idea de la gimnasia del lenguaje, tendiente a su perfeccionamiento como método universal, y como detalle de la gran obra del perfeccionamiento estético del hombre.

Aún no ha desaparecido de ellas el falso concepto de que los defectos del lenguaje se corregirán más tarde por una auto-educación; aún no ha sido substituído por el otro *más racional, de evitarlos*. Los maestros en general, cuando el caso lo requiere, siguen enseñando a hablar a los alumnos empleando un método empírico, en lugar de servirse de los modernos descubrimientos de la ciencia ortofónica, capaces de educar los varios elementos psíquicos y fisiológicos que determinan la claridad y la corrección de la palabra. Cuando nos encontramos frente a personas que no hablan bien, pero que por escrito saben expresar su pensamiento con toda maestría, ¿qué otra cosa quiere significar, sino deficiencia de educación fisiológica de la escuela, como si en los tiempos que vivimos fuera aún consentido admitir que no haya otra educación fisiológica que la de los juegos y de la gimnasia?

Sí, he de insistir; dígase lo que se quiera, pero en primero y segundo grado de nuestras escuelas públicas «la lectura no se hace por la lectura» no se hace la lectura por la mecánica, la lectura por sí misma. Y este es un error evidente.

En esos grados, previa la corrección de todas las anomalías que pudiesen presentar los mecanismos del aparato articulatorio y vocal, no se lee para leer; para adiestrar la vista; para volver la lengua desenvuelta; para acostumbrar los labios y demás órganos a ocupar las posiciones necesarias para la emisión exacta de los distintos sonidos; para respirar a tiempo; para acostumbrar el oído a escuchar el sonido de la propia voz; para que esa lectura proceda segura en la silabación clara, en la percepción

rápida de la palabra entera, aunque fuera incomprensible por su sentido, para que, en fin, consigan los alumnos establecer una correspondencia rápida y segura entre el ojo que descifra el signo y la voz que, con una pronunciación sumamente clara y perfecta, traduzca el sonido del mismo.

Siendo esto así, ¿cómo es posible pretender que al terminar el primer grado los niños, en su casi totalidad, sepan hacer una lectura comprensiva, una lectura coloreada, si todavía no están en condiciones para recorrer con la vista las palabras, y amoldar la voz y la entonación a la dulzura armoniosa de nuestro idioma?

Faltándoles estas bases fundamentales, ¿con qué criterio se podrá exigir que desde esa tierna edad lleguen a asimilar, repetir, imitar la lectura artísticamente hecha por su maestro, si se excluye el hecho, *por demás perjudicial, y que desgraciadamente es lo que ocurre en esos grados, que sepan la lectura de memoria?*

¿Quién no ve que es esta una exigencia superior a su capacidad, tanto más para aquellos, y que son la mayoría, que no cuentan con el auxilio poderoso de oír hablar y leer bien en sus ambientes familiares, aún cuando el libro de lectura en su contenido, en la brevedad de sus capítulos, en la simplicidad del período esté proporcionado a su desenvolvimiento intelectual?

¿Y cómo desconocer que, para que la lectura resulte no solamente palabra, sino armonía, arte, pensamiento, es indispensable que el lector esté libre de toda preocupación que se relacione con la mecánica de la lectura?

¿Acaso se concibe que el niño pueda dividir su atención para seguir con el ojo el signo, y con el espíritu la idea que en sí encierran las palabras, ya aisladamente, ya en unión para formar el trozo que lee?

Puede ser que a mí me ocurra lo que por lo general suele suceder a los que se determinan por una especialidad, es decir, que vean de un modo unilateral; pero, hasta prueba contraria, yo he de afirmar categóricamente que, mientras no funcione anormalmente ninguno de los engranajes del complicado aparato, mientras el camino no esté totalmente expedito, en vano se pretenderá, mediante ejercicios ulteriores, conseguir de los alumnos una buena lectura comprensiva. A despecho de toda la buena voluntad y competencia de los docentes, una cantidad conside-

rable de niños egresarán de las escuelas primarias leyendo mal.

No olvidemos nunca de esta verdad de orden científico: *que el mecanismo del lenguaje se basa esencialmente sobre la evocación de los fonemos verbales coordinados con las imágenes articulatorias, y que los grafemos verbales, aún en los que tienen la memoria visiva excepcionalmente desarrollada, no intervienen sino en forma subordinada, por cuanto están íntimamente unidos con los símbolos fonéticos.*

\*

\*

\*

Después de lo dicho hasta aquí, puede afirmarse, sin temor a rectificación alguna, que, tan sólo después de haber realizado con conocimiento de causa todo el trabajo que he venido indicando con relación a la enseñanza de la *lectura mecánica*, serán posibles y lógicos los consejos que actualmente se suministran a los maestros para que consigan de sus alumnos una buena lectura comprensiva.

Sin este trabajo previo, fracasará irremisiblemente cualquier método que se emplee en la enseñanza de esta asignatura, y en nuestras escuelas se seguirá lamentando el mal que constituye una de las principales preocupaciones de los que quisieran que la instrucción primaria alcanzara el más alto grado de perfección posible.

Leer bien, se afirma, es comprender lo que se lee, interesarse de ello, hacerlo un discurso nuestro, la expresión de nuestro sentimiento, pero, agrego yo, para hacer esto, *ocurre olvidarse de estar leyendo.*

No lo dudéis; colocados los alumnos en las condiciones recordadas, si el maestro tiene el cuidado de proponer como asunto de lectura la narración del hecho más ordinario, más conocido de ellos, más apropiado a su edad; si tiene en cuenta que en cada frase se encierra una o dos palabras donde se halla condensado el sentido de la frase entera, y hace de manera que se den cuenta exacta de cada expresión, que no solamente conozcan la materia que forma el objeto de la lectura, sino también las formas lingüísticas que componen el trozo; si el maestro, digo, se preocupa de que los alumnos lean lo que comprenden, lo que sienten, lo que saben,—porque de otro modo, como dice un distin-

guido autor, las palabras percibidas por medio de la vista o del oído, según que el niño lea o escuche, vuelven rápidamente a la boca cumpliendo un círculo vicioso, sin tocar para nada el centro psíquico,—entonces sí, darán los niños a cada palabra su verdadero valor tónico, y con las uniones y las pausas respectivas formarán aquel todo que nosotros deseamos.

Hé aquí, distinguidos colegas, algunas de las razones que yo tengo para preguntar a las autoridades escolares si consideran suficiente poner en los programas que «hay que superar primeramente las dificultades mecánicas de la lectura, corregir los defectos y vicios de pronunciación del niño, etc.», sin luego sugerir y aconsejar los medios para que este trabajo se realice con ciencia y conciencia. Como también pregunto si no equivale incurrir en una contradicción cuando a renglón seguido se establece que la lectura *mecánica* e *intelectual* deben ser enseñadas simultáneamente. Una de las dos: O para asegurar una buena lectura mecánica, entendida en el sentido que lo acabo de expresar, es necesario ejecutar ejercicios metódicos y sugeridos por las condiciones en que se encuentra cada uno de los alumnos, y entonces no se concibe la posibilidad de abordar otra enseñanza que no puede dar frutos seguros sin la primera; o la lectura mecánica no se precisa, y entonces está demás que se recomiende con tanta insistencia.

Y hé aquí también algunas de las razones por las cuales no considero completamente adecuada la forma en que están confeccionados los libros de lectura para 1.º y 2.º grado. No inculpo a los autores; ellos, después de todo se ven obligados a adaptarlos a los programas en vigencia. Pero esto no obsta para que se observe que en ellos por lo general no figuran ni ejercicios, ni advertencias apropiadas y sugeridas por las leyes ortofónicas para educar convenientemente los elementos fisiológicos y psíquicos que determinan en definitiva una articulación clara, correcta y fácil, y una rápida percepción. Más todavía; en ellos no solamente no figuran los ejercicios oportunamente dispuestos y que hemos reconocido indispensables, sino que las ilustraciones que ostentan desde la primer página hasta la última, comprometen seriamente la finalidad que quisiéramos conseguir, pues ellas desvían de un modo lamentable la atención del

niño en la realización del trabajo, nuevo para él, que está llamado a realizar para afianzarse en la lectura mecánica. El alumno queda libre de todo esfuerzo personal para superar las dificultades que le ofrece el trabajo en que empieza a ejercitarse. En este caso se corre el peligro de que el niño *lea la lámina* y no los signos gráficos. Y de ser cierta la definición que dice: «llámase lectura la interpretación de una idea representada por signos gráficos, y que sólo puede afirmarse que el niño sabe realmente leer cuando reconoce la palabra escrita y sabe decir lo que significa, sin haberla oído pronunciar previamente, o visto representada por la figura correspondiente, y que el niño *no lee* mientras no reciba de *las palabras escritas* la transmisión de ideas», creo que tiene fundamento la observación que apunto.

Resulta entonces evidente que, mientras nos encontramos todos concordes en admitir la necesidad y la conveniencia de que el maestro preste cuidados especiales para asegurar en los niños antes que nada la lectura mecánica, sin la cual *jamás* podrá conseguirse una buena lectura comprensiva, no tenemos luego el mismo criterio para juzgar de los medios más apropiados y del mejor modo de aplicarlos, para alcanzar la finalidad que también nos es común. De aquí mi disidencia con los procedimientos en uso, y la convicción profunda con que asevero que, en la enseñanza de la lectura no se sigue un procedimiento racional.

En definitiva el problema se reduce a esto: Establecer de una vez por todas y con criterio científico qué se quiere *entender por lectura mecánica*.

¿Quién estará en el error? No es a mí a quien corresponde sentenciar. Pero sí, os pido, bajo mi palabra de maestro, déis el valor que se merece al dato que voy a consignaros. Imposibilitado para traerlos aquí, a fin de que os hubiera sido posible constatar en los hechos la justicia y la verdad de mis aserciones, os digo que los alumnos de las escuelas comunes de La Plata desaprobados repetidamente en lectura, y remitidos a la escuela especial de anormales que dirijo para que se combatiera en ellos la causa que determinaba el mal éxito en esta materia, al poco tiempo se ponen en condiciones para seguir con los demás, con los que leen mejor. El grupo de afásicos completos y de retardados que frecuentan las clases de mi escuela, constituyen la de-

mostración más elocuente y persuasiva de la tesis que sostengo. *Ellos todos leen como puede leer cualquiera de los niños normales que frecuentan las escuelas públicas.* ¿Cómo queréis entonces que no venga aquí ante ustedes, ante los que se interesan de estas cuestiones para decir con toda la fuerza de mi convicción que si estos resultados se obtienen con los anormales, sumamente mejores serían si los mismos procedimientos se adoptaran para con los que tienen la suerte de no adolecer ni de ningún desorden del lenguaje, ni de ningún otro de orden psíquico?

Ya, señores, no es el caso de discutir cuál es el método mejor para enseñar a leer. Todos los métodos son más o menos buenos, tanto más si se tiene en cuenta que su eficacia depende en gran parte de la competencia de quien los emplea. Eso de enseñar a leer en un tiempo muy breve *y de corrido*, considerando muchos que el mérito estribé precisamente en esta capacidad, *y sólo porque ignoran lo demás*, ya no es cosa del otro mundo. Grandes y chicos; inteligentes o no; todos aprenden a leer en un tiempo relativamente corto, quedando esto evidenciado en las escuelas de sordo-mudos, de retardados, de cárceles, y de adultos, donde todo el mundo aprende a leer, puesto que han aprendido a conocer las combinaciones alfabéticas de su idioma. Pero no es eso lo que se busca. Lo que se ambiciona es que *lean bien*, que adquieran una lectura comprensiva en forma, y es precisamente esta parte la que falta. Dígaseme: ¿cuál es el niño de mediana inteligencia que en cinco o seis meses, sin esfuerzo de ninguna índole, no aprende a leer el *tantum* que exigen los programas de primero y segundo grado, siempre que *tan sólo se trate de transformar en fónicos los distintos signos gráficos de que se compone la palabra*, ya que el acto de leer no representa otra cosa?

Disculpad mi insistencia; pero yo desearía que nosotros los maestros fuéramos los que, velando por la majestad de nuestro ministerio, condenáramos en buena hora la idea que, con la mejor buena fe sin duda, lanzara un día un respetable ciudadano con el noble fin de combatir el analfabetismo.

Se trataba colegas, de hacer una activa propaganda para inducir a los niños que poseen una inteligencia despierta y que han pasado ya por las aulas de las escuelas primarias, a enseñar

a leer a las personas adultas analfabetas que se encontraban en las mismas casas.

Y la prensa más seria aplaudió sin reservas la idea genial, la idea feliz, la idea digna del porvenir. Felicitó sin restricciones al que la concibió, llamándolo un individuo moderno, que concibe la vida largamente, y ni siquiera mencionó que la idea pudiera peligrar en su traducción en la práctica por el hecho de que estos noveles maestros no pudieran tener la correspondiente competencia.

Esto, para nosotros, los maestros, debe representar tan sólo una enormidad. Debemos decir y demostrar que para enseñar a leer, *en el sentido estricto de la palabra*, se precisan los conocimientos del maestro, informados en los últimos descubrimientos de la *fonética experimental*.

Y en sostén de lo que manifiesto vengan las resoluciones del último Congreso de *fonética* que se realizó en Hamburgo, donde la anatomía, la fisiología, la psicología, la glotología estaban debidamente representadas por celebridades de todo el mundo, en el que la nota fundamental la dió la importancia práctica de las investigaciones de fonética en sus aplicaciones para la educación de la voz del niño, para la corrección de los defectos de la palabra, de los desórdenes del lenguaje en general, en la preparación de la voz para el canto.

Vengan en abono nuestro los datos llevados al Congreso citado por Clara Ofman, quien en el examen de 2114 niños ha podido constatar que 1315 tenían una dicción imperfecta, y sin embargo corregible si en su debido tiempo hubiera intervenido la obra consciente del educador, obra, que sería ridículo suponer fuera capaz de prestar el novel maestro de quien hace un momento hice mención, y que mereció el diploma de parte de los órganos de publicidad.

En este caso no se trata de abandonarse a especulaciones puramente empíricas y que podrían resultar perjudiciales a los niños que queremos beneficiar; no se trata de proceder movidos solamente por el halago de lo novedoso, si no que se trata de introducir en la pedagogía general una rama de la pedagogía especial sordo-mutista que, con luminosas pruebas de hecho, ha sabido imponerse a la consideración de todos los estudiosos.

Y no se me diga que lo propuesto deba aceptarse sólo para aquellos niños que por causas congénitas o adquiridas entrasen en nuestras escuelas con algún defecto de dicción, y no para aquellos otros que no se hallan en estas condiciones, porque entonces yo preguntaría ¿qué razones hay para que la escuela se desentienda de esta parte de la educación fisiológica, educación que tiene la virtud de transformar lo bueno en óptimo? Si una persona que aprende a tocar el violín, a despecho de poseer las predisposiciones congénitas favorables para alcanzar la excelencia del arte, necesita de un largo y metódico ejercicio a fin de desarrollar y perfeccionar los mecanismos nerviosos que mueven los músculos de las manos, no alcanzo a comprender por qué no ha de considerarse igual necesidad en cuanto se refiere a los mecanismos nerviosos que mueven los músculos de los órganos orales y vocales.

\*

\*

\*

Expuestos así los defectos principales que, a mi entender, presenta la lectura de la mayoría de nuestros niños, como así mismo las causas que los determinan; me correspondería ahora sugerir los medios más prácticos y seguros para subsanarlos; pero el distinguido auditorio me disculpará si me veo en la imposibilidad de hacerlo, desde el momento que precisaría de un tiempo mucho más largo del que dispongo, y además, implicaría esbozar un verdadero manual de ortofonía.

Para suplir este inconveniente, si no fuera petulancia de mi parte, me permito remitir a los señores que con tanta deferencia me escuchan a mi «Pedagogía Enmendadora», donde se estudia el asunto con el detenimiento que se merece.

\*

\*

\*

Llego de este modo a la última parte de mi exposición, en la que trataré de contestar a una supuesta pregunta que alguien pudiera formularme, y es la siguiente: De disponerse a llevar a la práctica en todas las escuelas lo que Vd. aconseja, ¿los maestros podrán en ese sentido hacer obra realmente eficiente? Con

la franqueza de siempre, y sin la más mínima intención de herir susceptibilidades de ninguna especie, contesto en sentido negativo, debido a que en los programas de estudio que cursan en las Escuelas Normales no veo figurar un capítulo que trate esta materia, cuya importancia y necesidad ya nadie puede discutir ni desconocer, a menos que intencionalmente quisiera cerrar los ojos frente de una verdad científicamente comprobada

Y sino, ¿cómo explicar de otro modo que en una clase donde hay una maestra que tiene una pronunciación impecable; que escrupulosamente exige a sus alumnos que la imiten en su dicción; que por nada transige con ellos cuando pronuncian malamente; que poseyendo todos el órgano del oído en estado normal que puede servirles de control seguro; que excluyendo el caso de que *quieran hablar mal porque* sí, se encuentren, sin embargo, niños que no puedan leer bien, es decir, hacer una lectura comprensiva, fácil y bella, para los que escuchan, debido exclusivamente a algunos de los defectos que hemos mencionado?

¿No significa esto que la maestra no tiene en su poder los medios para combatir semejantes inconvenientes, por más que la ciencia también sobre este punto haya derramado luces como para subsanarlos radicalmente en su casi totalidad?

Lo que hasta ahora ha ocurrido es que, después de haber dicho a los maestros: tened en cuenta que es bien reducido el número de las personas que, llegadas a la edad en que deben comunicarse con los demás mediante la palabra hablada, poseen una articulación completamente buena; no os olvidéis que es inútil gritar y enfadarse para inducir al alumno que repita, pronunciando del mismo modo que vosotros; tened presente que él os oye perfectamente bien, que tiene conciencia de lo que le exigís; que tiene voluntad para cumplirlo, que hace esfuerzos para satisfacer vuestros deseos, y que si a despecho de todas estas buenas intenciones el defecto o la imperfección persiste, es porque sus órganos inconscientemente siguen funcionando en forma anormal u ocupando posturas falsas, y que el mal no tendrá remedio mientras vosotros no advirtáis al alumno del inconveniente y combatáis la causa mediante ejercicios apropiados; lo que ha ocurrido, decía, es que, después de haber hecho a los maestros estas justas reflexiones, no se los ha colocado al mismo

tiempo en condiciones para poderlas observar. Y aquí radica el error fundamental.

Los maestros escuchan las críticas que se le hace a la lectura de algunos de sus niños; las reconocen perfectamente legítimas, prometen poner más empeño, si fuera posible, para remediar los males advertidos, pero cuando se encuentran, *solos*, frente de las dificultades, sin que *nadie* le haya sugerido *nada* sobre los medios más indicados para proceder de conformidad, y después de haber aconsejado, gritado, retado al alumno, después de haber agotado todos los recursos que su valentía didáctica le aconseja, ven que no consiguen resultado alguno, y el defecto permanece tal como antes, sino peor, entonces entra en ellos el desaliento, y empiezan por preguntarse si verdaderamente está o no en sus manos la posibilidad de guiar a su alumno por otro camino, quedándoles como único consuelo el de que el inconveniente no es particular de su clase, sino que impera en todas las demás clases, en todas las demás escuelas.

La gran mayoría de los maestros no poseen actualmente los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para esta rama de la enseñanza, y sólo porque la *ortofonía* no ha ocupado nunca en los programas de estudio para ellos el puesto que le corresponde.

Vuelvo a repetirlo; no está en mi mente desconocer la preparación de los docentes y de sus directores al hacer la afirmación que antecede; ni tampoco me guía el exclusivo prurito de hacer crítica; mi fin es otro: al señalar este vacío, declaro sinceramente que a ello me empuja el deseo de contribuir en la medida de mis fuerzas a la divulgación de principios y de ideas que, en mi concepto y para dar forma más racional y lógica a la educación de la juventud ya es tiempo que sean conocidos y practicados por todos.

Se impone, pues, que los maestros aprendan a dar «a la ciencia de la física, de la fisiología, y de la anatomía, verdaderos auxiliares para el hablar y leer correcto, la importancia que realmente tienen; es necesario que aprendan a conocer las condiciones físicas y acústicas de la producción de la voz; a tener un conocimiento preciso anatómico de todos los órganos que toman parte en la respiración y en la fonación; un conocimiento fisiológico de la sensación y del movimiento en relación a la palabra,

es decir que aprendan a conocer la posición y la función del órgano principal en la formación de los sonidos, los cambios de posición que acompañan o siguen a los mismos; las circunstancias que determinan los defectos en su formación; los medios que se deben emplear para prevenirlos; las leyes a que están subordinados los movimientos de las partes del cuerpo en general y de los órganos de la palabra en particular; a conocer la relación que existe entre los centros superiores de la misma y los órganos periféricos; que, adquirido todos estos conocimientos teóricos, adquieran también la práctica correspondiente que les permita aplicarlos con seguridad, evitando de este modo el peligro siempre grave del ensayo, cada vez que se trata de hacer funcionar mecanismos tan complicados y tan delicados.

Para prevenir, modificar y corregir los defectos de la palabra, de cualquier orden ellos sean, hay que emplear un procedimiento racional y científico, tomando como base la observación objetiva de los órganos bajo el punto de vista anatómico y fisiológico. «La enseñanza de la pronunciación de un idioma cualquiera figura, en el número de las ciencias exactas».

Los maestros de las escuelas comunes, aplicando los principios de ortofonía que se les puede y que, según entiendo yo, se les debe suministrar, estarán habilitados para intervenir con eficacia en la corrección de muchos defectos de dicción que presentan los alumnos, sin que esto implique para nada una alteración en el funcionamiento normal de las clases.

Dejando para el especialista que atenderá en Institutos y clases a parte los defectos más graves y más complicados, determinados por trastornos neuropáticos y psicopáticos, o por falta de elasticidad mental, las dislogias, la tartamudez grave, y las varias formas de afasia completa, el maestro de las escuelas comunes puede y debe corregir y afinar las articulaciones que los niños traen a la escuela ya formadas, y enseñarles otras nuevas, pues, como todos habréis tenido oportunidad de comprobar, no son pocos los niños que presentan una incapacidad obstinada para la emisión de ciertos y determinados sonidos según exigen las leyes ortofónicas de nuestro idioma, y prevenir otros desórdenes del lenguaje mucho más graves aún.

No os extrañéis, entonces, si insisto tanto en pedir que se

adopten de una vez las medidas tendientes a asegurar en nuestros niños una buena lectura mecánica, sin la cual, lo vuelvo a repetir, no tendremos una bella lectura comprensiva, materia esta que figura en todos los cursos de instrucción y que tiene una importancia transcendental no sólo para la escuela, sino para la vida.

«No olvidemos que la palabra *escuela* en nuestro tipo social ha tomado un significado completamente nuevo. Antes la escuela ejercía funciones secundarias y parciales; la mayor parte de la educación corría por cuenta de la familia, de las costumbres y del medio. La escuela, entonces, no era un órgano educador, sino, a lo sumo, órgano subsidiario de educación. Las cosas cambian fundamentalmente en el tipo social de hoy, en el que el ambiente es forma subsidiaria de educación, y la escuela órgano principal. Con relación al individuo la escuela de nuestros días está llamada a proporcionarle una instrucción integral en el sentido más lato de la palabra». Luego nosotros, descuidando esta parte de la enseñanza, a sabiendas, no cumpliríamos con todo nuestro deber.

Pero no basta; es que de aceptarse lo que propongo, no sólo, como creo haber demostrado, aseguraríamos en nuestros niños, aún en los que dejarán para siempre los estudios después de haber pasado por sus aulas, una lectura capaz de satisfacer a los más exigentes, sino que, del cuidado más o menos consciente y perseverante que se preste a esta parte de la enseñanza, se conseguirá que los mismos empiecen a adquirir desde ya un eloquio fácil y correcto, una palabra bella y seductora, ya que ella es la extrinsecación del alma y del espíritu, la cosa más esencialmente vital del organismo humano.

Sí; el arte de hablar bien, que en un tiempo podía considerarse útil solamente para algunas carreras políticas y para ciertas condiciones sociales privilegiadas, se considera hoy para todos y en todas las circunstancias un recurso muy envidiable, un arma poderosa para luchar en la vida, una razón indiscutible de superioridad, una preciosa garantía de victoria, un medio indiscutible, para difundir las ideas, conquistarse cómodamente la simpatía, la estimación y la confianza de los demás; el exponente

más eficaz y sugestivo con el que cada uno da a sus dotes extrinsecación, consistencia y valor.

Si las palabras son y deben ser expresión de ideas; si es verdad que la recta articulación da realce y colorido a las mismas, se impone que desde las escuelas primarias se provean a los alumnos de todos los recursos para que más tarde sepan y puedan influir sobre su auditorio, arrastrándolo en su propia órbita mental, extasiándolo con la música de su elocuencia, con su palabra insinuadora y poderosamente sugestiva.

Cuidemos en nuestros niños las cualidades exteriores que constituyen la estética de la palabra articulada, porque sólo así será posible traducir con fidelidad y plasmar en la mente de quien escucha todo el valor psíquico de las mismas «según exigen las ideas que hay que manifestar y los sentimientos que hay que despertar».

No olvidemos nunca que el medio más eficaz para adueñarse de la conciencia ajena es el de hacer llegar hacia ella la propia palabra, una vez hábilmente insinuadora, otra violentamente sugestiva.

Un hombre de dicción clara se hace escuchar con placer y entusiasmo; y están en un error aquellos que, estimando en menos el arte de la pronunciación, creen ganar el auditorio por la profundidad de su pensamiento o el vuelo vertiginoso de su fantasía.

El advenimiento de la democracia en las sociedades, se ha dicho, es el advenimiento de la palabra. En las monarquías se escribe y se calla; en las Repúblicas se escribe y se habla. La voz humana ha llegado a ser uno de los órganos del cuerpo social. Todos los asuntos importantes, los mayores intereses, las grandes operaciones públicas, se tratan por medio de la palabra; de manera que introducir en las prácticas seguidas hasta ahora en la enseñanza de los niños, ésta, que representa una nueva conquista en la ciencia pedagógica, es satisfacer una exigencia imperiosa de nuestros tiempos y de nuestro medio.

Escribe Mantegazza: «El culto idolatra que nuestro siglo profesa por los parlamentos y por los discursos, está plenamente justificado. La palabra hablada es una de las primeras fuerzas humanas. Entre un libro y un discurso hablado, puede haber

absoluta identidad de ideas, pero éstas, cuando salen del labio cálido de un hombre inspirado, entran en el cerebro de las multitudes por la vía del oído, que es el gran camino de los sentimientos. La palabra humana es apostólica por excelencia; se ve, se oye, y se absorbe viva y palpitante, toda impregnada de efluvios humanos y sentimentales».

Bien pues; todos unidos trabajemos para dar a nuestros niños una palabra que guarde el misterio de su potencia mágica, en la inflexión, en la modulación canora de las sílabas, en aquella armonía que transforma, según la imagen poética de una insigne escritora, la cavidad bucal en una minúscula y preciosa mina de perlas, en una fuente inagotable de agua de rosa; una palabra bella y fácil, llena de encantos y de seducciones; una palabra cálida y persuasiva, vibrante de visiones y de imágenes, una palabra que esculpa y confiera tangibilidad exotérica a la idea y al pensamiento!

LUIS MORZONE.

---

## Higiene escolar

---

INSTRUCCIONES DADAS AL PERSONAL DIRECTIVO Y DOCENTE DE LAS ESCUELAS, POR LA DIRECCIÓN DE LA INSPECCIÓN MÉDICA ESCOLAR.

### *Limpieza y desinfección de las escuelas.*

El barrido de las aulas en las escuelas, deberá hacerse siempre humedeciendo previamente el piso. El medio más práctico es el empleo del aserrín mojado por una solución antiséptica. Esta solución puede prepararse disolviendo 20 gramos de acaroina, 20 de formol líquido por cada 200 gramos de agua. Es preferible el uso del formol, pues este antiséptico, una vez disuelto, carece de olor. El aserrín usado podrá emplearse nuevamente si es lavado, para lo cual podrá colocarse en una saranda de malla fina sobre la que se hará correr agua en abundancia, con el objeto de eliminar el polvo.

El barrido de las aulas se hará sólo una vez al día y a la terminación de las clases del turno de la tarde. Pasado el turno de

la mañana, la escuela no debe estar sucia, pues el maestro educará a sus alumnos en el sentido de conservar los salones y el mobiliario escolar en el más perfecto estado. Por otra parte una limpieza hecha al medio día, no sólo sería insuficiente sino que lejos de reportar beneficios causaría perjuicios de orden sanitario muy importantes. Los patios al aire libre serán barridos a la terminación de cada turno, humedeciendo bien el piso y con los toldos plegados.

Los toldos no serán corridos hasta haberse iniciado las clases de la tarde, de manera que el sol penetre ampliamente en la escuela. Dos veces al día serán higienizados convenientemente los lavatorios, las letrinas y los mingitorios. En aquellos locales en que funcionen escuelas nocturnas las letrinas, serán desinfectadas todas las mañanas. Una vez por semana se hará el lavado de todas las dependencias de la escuela.

La desinfección de los locales escolares se hará una vez por mes, por intermedio de la Administración Sanitaria de la Capital.

#### *El banco escolar y la estatura de los alumnos.*

El banco escolar en nuestras escuelas se coloca generalmente siguiendo un plan estético no predominando sin embargo ciertos factores higiénicos que deben tenerse en cuenta. Los bancos son de tamaños varios y los tipos que se encuentran en cada escuela son tres o cuatro. Ahora bien, los maestros y directores deben disponer sus bancos de acuerdo con la estatura de los niños y no someter a la tortura de adaptarlos a bancos que les son inconvenientes.

#### *Mantenimiento de filtros y depósitos de agua.*

El cuidado de los filtros y depósitos de agua, debe preocupar preferentemente la atención del personal directivo de las escuelas. Un filtro que no se limpia debidamente, constituye un grave peligro para la salud de los niños. La limpieza de las bujías se hará semanalmente, hirviéndolas cinco minutos. El aseo de los depósitos de agua corriente y filtrada se hará quincenalmente.

#### *El aseo personal de los alumnos.*

Se cuidará escrupulosamente el aseo personal de los alumnos,

enseñando y aconsejando con prudencia, con mesura y al mismo tiempo que con insistencia; pues la higiene personal es una condición de vida sana y fuerte. La revista de aseo se hará en el momento que precede a la iniciación de la tarea y se continuará a medida que el trabajo se realice, cuidando en todo caso de no hacerlo en forma que hiera la delicadeza del niño.

Se mostrará la conveniencia de la limpieza y cuidado de las manos (uñas cortas y aseadas), de la dentadura (aconsejando el uso diario del cepillo), de las orejas, cuello y cabeza, (pelo corto y peinado) lo mismo que el aseo de las ropas, calzado y útiles de trabajo que usen. El pañuelo debe ser exigido a los niños.

La prédica en pro del baño de limpieza deberá ser constante.

### *Agudeza visual.*

Muchos de los clasificados como retardados en nuestras escuelas, no lo son en realidad; sino que debido a una disminución de su agudeza visual y auditiva, se hallan en inferiores condiciones que sus compañeros para aprovechar la enseñanza de sus maestros. Corregir esta falta, colocando al niño en clase en un sitio apropiado es deber del maestro, y para ello observará a sus alumnos y a aquellos que tengan su audición disminuída les señalará un asiento en los primeros bancos. En cuanto a la visión su estudio se hará por intermedio de la Escala Wecker, la que suministrará datos exactos sobre la agudeza visual de cada alumno. Cada maestro hará una lista de los niños a su cargo indicando la graduación obtenida. Estas listas serán enviadas al médico inspector del distrito a la brevedad posible.

### *Las enfermedades contagiosas en las escuelas.*

Las enfermedades contagiosas serán objeto de una constante preocupación para el personal directivo y docente de las escuelas.

Las condiciones especiales que hacen de ella—al menor descuido—un centro de irradiación infecciosa, justifica esta recomendación.

Emplearán todos los medios conducentes a llevar al convencimiento a los hogares de que es menester no ocultar la existencia de enfermos contagiosos; debiendo insistir especialmente en lo que a las afecciones infecto-contagiosas se refiera. (Escarla-

tina, Sarampión, Tos convulsa, Fiebre tifoídea, Difteria y Paperas). Cuando de estas enfermedades se trata, harán saber a los padres la obligación que les incumbe de hacer la denuncia del caso a la Asistencia Pública, para que esta Repartición tome las medidas tendientes a salvaguardar la salud de la colectividad.

El aviso al médico inspector en estos casos deberá hacerse de inmediato. Por otra parte en la escuela no debe haber niños enfermos. Conocida la existencia de un enfermo (cualquiera que sea la afección) será rechazado entregándosele el memorándum correspondiente a fin de que el médico inspector esté en antecedentes de la causa del rechazo. Sólo se harán excepción a esta regla, los pediculosos. La prédica del maestro en las primeras semanas del curso escolar, hará desaparecer la pediculosis de la clase; pero esa acción del maestro tiene que ser constante en esos primeros días, para obtener el resultado buscado. La experiencia ha demostrado que la existencia de pediculosos en las escuelas, depende exclusivamente de la poca preocupación de algunos maestros.

Unicamente cuando se trate de casos graves o reincidencias inveteradas, se rechazará al niño de la escuela, dando cuenta al médico inspector. Se cuidará de que los lápices, lapiceras, jarritos, pañuelos, etc., no sean vehículo de infecciones. *No se debe besar a los niños en la escuela.*

#### *La ficha individual de morbilidad infecciosa.*

Teniendo en cuenta que las enfermedades infecto-contagiosas, en la inmensa mayoría de los casos no repiten, su profilaxis en las escuelas será tanto más fácil, cuanto mayor sea el conocimiento que tenga el maestro de las afecciones que hayan padecido sus alumnos. Anotando pues en una ficha especial el nombre del niño y las enfermedades infecciosas que ha tenido, le es sumamente fácil despistar cualquiera de los males transmisibles de la infancia, con sólo concentrar su atención al grupo de niños que no hayan estado afectados anteriormente. A esta ficha se agregarán los datos relativos a la vacunación. Los trabajos previos a la adopción de esta ficha deberán estar terminados para el 15 de abril de cada año.

#### *El delantal escolar.*

La vehiculización de los gérmenes infecciosos por las ropas

está plenamente demostrado. Durante mucho tiempo (mientras no se forme la conciencia sanitaria de la población) concurrirán niños a las escuelas que momentos antes han estado en contacto con enfermos y llevarán a clase contagios inevitables. El uso de un delantal evitaría esto, pero no un delantal que va a la escuela y vuelve al hogar, sino un delantal que queda en la escuela y sólo en las horas de clase sea usado por el alumno. El delantal escolar (en la forma enunciada) sería un medio de gran eficacia para evitar la irradiación infecciosa de la escuela. Es verdad que múltiples razones se oponen a que se generalice el delantal, pero esos obstáculos en su mayoría de orden económico serían salvados en aquellas escuelas en que existan sociedades cooperadoras de la obra que realizan.

#### *La clase al aire libre.*

Su bondad no necesita ser demostrada. La larga experiencia de los educadores y la enseñanza de la Higiene Escolar, las prescriben como un medio excelente para intensificar la instrucción del alumno en un ambiente más sano que el mejor salón de la clase.

La enseñanza experimental y objetiva puede darse en los patios de las escuelas y en tal sentido se recomienda al personal directivo no abandone esta práctica higiénica pedagógica, que tan buenos resultados ha dado donde ha sido practicada.

#### *La enseñanza de la higiene.*

Recomiéndase muy especialmente al personal directivo y docente la enseñanza de los principios fundamentales de la higiene. El programa sintético confeccionado por el Cuerpo Médico Escolar y aprobado por el H. Consejo Nacional, deberá ser desarrollado íntegramente durante el curso escolar. No es indispensable en los dos primeros grados, que haya clases especiales dedicadas a esta enseñanza. Cualquiera asignatura dará margen al maestro inteligente para repetir el programa del grado, intensificando de esta manera la acción educadora de la escuela.

#### *El recreo.*

El cuidado de los niños en los recreos debe ser efectivo, pues

la vigilancia del maestro, impide en muchos casos el que ocurran accidentes de cualquier orden y en el caso desgraciado de que alguno se produzca, se tomarán las medidas que las circunstancias impongan, dando inmediatamente aviso al médico inspector.

*La alimentación del escolar en la escuela.*

El problema de la hipoalimentación de nuestros niños de edad escolar, ha sido puesto en evidencia en varias ocasiones y últimamente fué uno de los temas sometidos a estudio de la asamblea de inspectores técnicos y médicos, llegándose a la conclusión de que el niño va a la escuela insuficientemente alimentado y que debe ingerir algún alimento en ella.

Si bien la comisión nombrada prestigió como el mejor medio «La Copa de Leche» pues, era lo único que respondía acabadamente al objeto buscado no rechazó otras que persiguen el mismo fin, pero sólo las aceptaba como una transición hacia aquella. Debe permitirse pues, que el niño lleve algún alimento a la escuela, mientras no se establezca «La Copa de Leche» pero en ningún caso se le permitirá que coma en el primer recreo, salvo casos excepcionales.

Esta Inspección recomienda al personal, la implantación de «La Copa de Leche» en las escuelas a que pertenecen. Únicamente obstáculos insalvables han impedido hasta el presente el que cada escuela la cuente entre sus iniciativas, pues los beneficios incalculables que para maestros y alumnos significa, física, moral e intelectualmente, no necesitan ya ser demostrados. Esta Inspección confía en la obra del personal directivo y docente en este sentido, desde que le consta el entusiasmo del maestro argentino, por todo lo que significa un adelanto para el establecimiento en que presta sus servicios.

*Inasistencias del personal docente.*

Recuérdase al personal docente, que los avisos de enfermedad deben ser dirigidos a la Oficina central del Cuerpo Médico Escolar, Charcas 1678, indicando nombre y apellido, domicilio, escuela y distrito.

El aviso es condición indispensable para obtener el certificado de justificación. Las faltas por menos de tres días, podrán ser justificadas por los señores directores en uso de la autorización que por reglamento poseen.

DR. GENARO SISTO.

## **Erupciones volcánicas y grandes cataclismos sísmicos**

Las erupciones no están necesariamente acompañadas de seísmos; pero el suelo agrietado de los lugares en que ellas se verifican, los vacíos o huecos producidos por sus expansiones, pueden contribuir a bruscos movimientos del suelo. Los terremotos del Etna están caracterizados ante todo por la poca extensión de la superficie que afectan. Están coordinados a lo largo de una línea que circunscribe la región cuyo punto culminante es el Etna, y cuyo centro está situado en la vecindad de las islas Lipari (Stromboli).

Las observaciones hechas en el observatorio de Catania, por el profesor Silvestri, cuando la erupción de marzo de 1883, han demostrado bien el giro del seísmo volcánico. Varios días antes de la erupción, el tromómetro (1) se puso en oscilación. Sus vibraciones comenzaron por una especie de estremecimiento; acentuáronse en seguida y poco a poco, se hicieron casi continuas; en ese momento, la erupción era inminente. Cuando se produjo, el péndulo tomó una oscilación más tranquila. Cesó el flujo de lava, y el aparato marcó vibraciones que coincidían con las últimas emisiones gaseosas.

Volcanes y terremotos, esos testimonios de la inestabilidad de la corteza del globo, tienen la misma causa profunda que hace resaltar claramente el estudio de las regiones subterráneas.

---

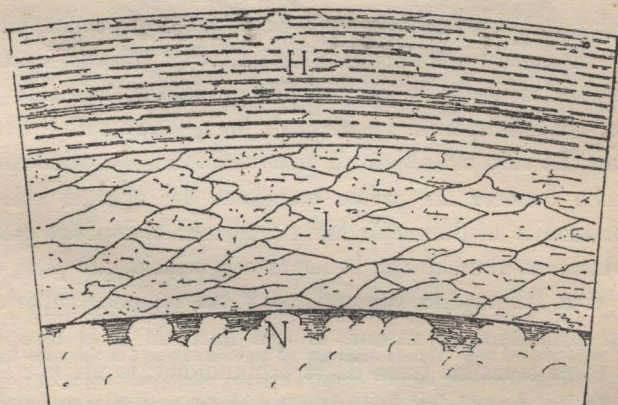
(1) Se designa bajo este nombre un aparato pendular destinado a marcar las oscilaciones microsísmicas.

Estas regiones consisten en rocas superpuestas, cada vez más cálidas, hasta sesenta kilómetros de la superficie, en donde, por la ley de distribución del calor interno, reina una temperatura de 2.000°, completamente incompatible con el estado sólido. Ahora bien, una infiltración acuosa que emane de la superficie y esté alimentada por la lluvia y los océanos, se propaga sin cesar a través de las rocas y no es detenida, en su viaje centrípeto, sino por la alta temperatura de los lechos profundos. Por consiguiente, la corteza terrestre, considerada en su conjunto, se compone de dos zonas concéntricas, una de las cuales es húmeda y la otra anhidra. A consecuencia de desplazamientos considerables, cuyos pormenores dan las figuras adjuntas, recalentamientos locales de la zona húmeda determinan la producción de rocas volcánicas abundantes, es decir, de rocas impregnadas, por oclusión, de vapor de agua explosivo. En tanto que el laboratorio subterráneo permanece cerrado, la calma reina en él, como en la botella de champagne tapada. Abrese una comunicación con el exterior, por una de esas fracturas que abundan en ciertas regiones, y la manifestación volcánica se produce: la botella de champagne una vez descorchada, de pronto una parte del licor se pulveriza y hace explosión; es lanzada al aire como la ceniza volcánica, mientras la porción restante, arrebatada por las burbujas de gas que se engendran en su masa, se eleva en el gollete, se extravasa y se derrama como lo hace la lava que corre del cráter de un volcán.

El motor de las explosiones volcánicas es, pues, la fuerza expansiva de ciertos vapores, y, sobre todo del vapor de agua. El agua es el más abundante de los productos lanzados por los volcanes, que son así verdaderas fuentes termales; medidas aproximadas han demostrado que cada explosión del Etna lanza, bajo forma de penachos de vapor, centenares de metros cúbicos de agua.

Los volcanes están situados en las regiones de grandes terremotos. Salvo los de Islandia y del Antártico, se les encuentra a todos siguiendo las dos grandes bandas de seísmos de que hemos hablado en otra ocasión. (*La Science et la Vie*, N.º del 1.º de marzo de 1914). Una de esas bandas costea todo el litoral del continente europeo-asiático, con prolongación en el Mediterráneo

y en el Atlántico, al oeste y hacia el sud del Africa continental; la otra sigue el litoral occidental de las Américas. Se cuenta más de trescientos volcanes activos. Hay algunos que están constantemente en plena actividad, como el Stromboli, en una de las islas Lipari, desde la mayor antigüedad; como el Sangay en la América del Sud, desde 1770; como el Isalco, sobre la costa de la América Central. Otros tienen erupciones frecuentes, como el Vesubio que, desde su terrible despertar del 79, tuvo treinta y cuatro paroxismos desastrosos e innumerables pequeñas erupciones. Tal es también el caso del Etna, en el curso de los cuatro siglos que precedieron a la era cristiana. Después de lo cual,



Una de las disposiciones más generales de los elementos concéntricos de la corteza terrestre: Las rocas superficiales H están impregnadas de agua de océano o de lluvias. En cambio, en la zona profunda I el calor del núcleo central N ha suprimido toda huella de humedad.

parece haber tenido diez siglos de tranquilidad, a los cuales sucedió un período de actividad moderada, y, de cuando en cuando, manifestaciones relativamente violentas, pero de corta duración.

Algunos volcanes no entran en erupción sino en largos intervalos, por ejemplo, el de la isla Santorin. Se conoce volcanes de la América del Sud y del Asia oriental que no tienen más que una erupción por siglo. Algunas veces, el descanso es tan largo que el volcán parece extinguido. El Tomboro, situado en la isla de Sumbava, en el archipiélago al sud-este de Asia, no se manifestó sino en 1815, por una erupción formidable que duró cuatro años. En Méjico se ignoraba que el Ceboruco fuese un

volcán; no se reveló sino en 1870 y del modo más violento, como es de regla después de los descansos prolongados.

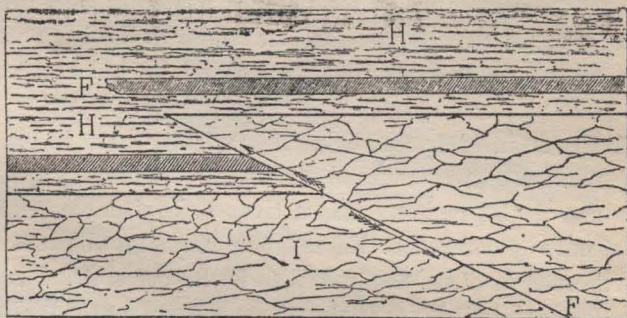
Se puede, siempre en las zonas predestinadas, asistir al nacimiento de nuevos volcanes. El 28 de septiembre de 1538, nació, al oeste de Nápoles, no lejos de Pouzzoles, el Monte Nuovo que, en una sola noche, entre una batahola espantosa de explosiones, edificó un cono de 130 metros de altura. Humboldt ha referido cómo el Jorullo, en Méjico, surgió súbitamente en medio de una vasta llanura, en la noche del 28 al 29 de septiembre de 1759. Este nacimiento había sido precedido, durante dos meses, de rumores subterráneos y de temblores de tierra.

En fin, hay volcanes extinguidos, como los de Auvernia, que nos presentan una hermosa serie de pequeños conos, tronchados en su cima y que encierran un cráter; y volcanes destruídos que, enfriados desde largos períodos geológicos, han sido gastados por las intemperies. La masa de los que son suficientemente antiguos, ha sido así objeto de una verdadera disección que nos ha hecho conocer las partes esenciales del aparato volcánico, ordinariamente ocultas a la luz y que son: el depósito profundo de materia en abundancia; la fisura o geoclasia que pone en relación este laboratorio subterráneo y las regiones superiores a presión notablemente menor, lo que hace de él el receptáculo de las rocas lanzadas fuera de la profundidad; la vía por la cual transitan los materiales de toda especie que componen las deyecciones volcánicas; los filones eruptivos, que son en alguna manera, el vaciado de las geoclasias..

Los fenómenos de la erupción volcánica son muy conocidos: de manera que no insistiremos sobre este punto; por lo demás, un ejemplo célebre que vamos a citar, nos hará asistir a lo que tienen de más notable. Además de los seísmos volcánicos que se producen a veces, como lo hemos visto en lo referente al Etna, hay que considerar las detonaciones volcánicas; la conducción de las ondas de conmoción por la atmósfera y por el agua, la proyección de las cenizas y de las arenillas volcánicas, y la de las bombas, masas rocosas lanzadas en estado de fusión a través de la atmósfera y que se solidifican antes de tocar el suelo, de manera que tienen a menudo una superficie torcida y como liada con cuerdas. Ordinariamente las cenizas y arenillas volcá-

nicas son lanzadas verticalmente por el cráter, en una columna que puede tener gran número de veces la altura de la montaña. En tiempos de calma, la parte superior de la columna se extiende circularmente de manera que da al conjunto la forma de un inmenso pino de Italia, así como lo comprobó Plinio el joven, al referir la muerte de su tío, Plinio el Naturalista, caído en el campo de honor de la ciencia, queriendo observar de cerca el despertar del Vesubio (año 79 de nuestra era).

En ocasiones, la erupción de las cenizas y de las arenillas volcánicas, en vez de ser vertical, se hace oblicuamente: este fué el caso para la Montagne Pelée (1902). Saint Pierre fué destruída por la carga del volcán, denso nubarrón ardiente de vapo-



Corte para demostrar el desalojamiento de las porciones húmedas por las porciones calientes: después de la aparición de una rotura o geoclasis FF, las capas se han movido de modo que una parte de las rocas calientes y anhidras han cubierto (hacia la izquierda) las porciones húmedas de la corteza.

res y de cenizas incandescentes, lanzado sobre la ciudad como por un cañón. La columna de cenizas es el sitio de una verdadera tempestad con relámpagos gigantescos. Después de la salida de las cenizas se declara la de la lava, observada un número infinito de veces. De la orilla del cráter, se ve oscilar en la chimenea la superficie roja de fuego de un banco de rocas derretidas; grandes burbujas de vapor estallan de tiempo en tiempo en la superficie de ese lago infernal, que, poco a poco, llega a la superficie del suelo y se dilata hacia afuera, ya abriéndose en la masa de los materiales extinguidos una especie de túnel, del cual surge la lava en estado de corriente, ya determinando, por su peso, el derrumbamiento de uno de los costados del cono. Los más gigan-

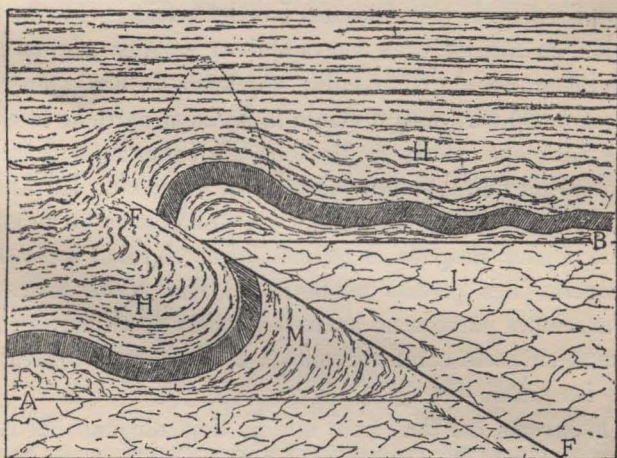
tescos depósitos de lava se encuentran en Hawai, en la Maunaloa, cuyo cráter inferior, el Kilauea, es un estanque oval de 4.500 m. de largo y 2.250 de ancho. Contiene un mar de fuego, cuyo nivel permanente se eleva a más de 100 metros cuando hay erupción, como si fuera a desbordar del estanque, pero no obstante sin salirse jamás de sus orillas. Ordinariamente, este mar está tranquilo, pero, en sus paroxismos, la lava se escapa, hirviendo, de diferentes cavernas situadas en los costados del estanque, y se ve entonces láminas de fuego espumosas que vienen a romperse contra las rocas de las paredes.

No hubo derrame de lava en la erupción del Krakatau, que se produjo el 21 y el 27 de agosto de 1883; pero como ella ha sido la más considerable de los tiempos modernos, nos veremos obligados, al referirla, a precisar, por medio de hechos notables, lo que acabamos de decir someramente de los volcanes en general.

El Krakatau está situado en Australasia, sobre la gran rotura que costea oblicuamente el estrecho de la Sonda, y que hace de ella una de las regiones más activas bajo el doble punto de vista sísmico y volcánico. En ninguna parte los volcanes están tan cerca unos de otros. Según la lista hecha por el Sr. Junghun, habría 109 distintos, de los cuales 45 son activos, entre Mindanao, el cabo noroeste de la Nueva Guinea y las islas Andaman, es decir, sobre 3.500 km. de largo. Sucede también que en el estrecho de la Sonda es donde se encuentra las mayores profundidades de agua conocidas: el plomo de la sonda no toca el fondo a 8.000 metros. La isla de Krakatau, situada más o menos en medio de la anchura del estrecho, se elevaba a 800 metros sobre el mar, y tenía 16 km. de circuito. Tenía tres cráteres: el Rakata, que domina el conjunto, el Danan y el Perboewatan. Su basamento, lo mismo que el de las islas vecinas, está constituido por rocas básicas, como los basaltos, encima de los cuales se extienden napas de andesita. Las lavas alternan con acumulaciones de piedra pómez fragmentarias, de arenillas volcánicas y de cenizas, y esta sucesión autoriza a creer que el volcán sufre a veces el régimen ordinario del Vesubio, con emisión de rocas, derretidas, y a veces el régimen de la Montagne Pelée y del Stromboli; caracterizadas por la proyección casi exclusiva de cenizas. Muchos

de los volcanes de la Australasia son célebres, ya por la violencia de sus erupciones, ya por la simultaneidad, de las explosiones de algunos de ellos, ya, al contrario, por la unión subterránea que hace que éste se extinga, cuando aquél comienza a manifestarse.

Pero el Krakatau hace hablar de sí. Reconocido en 1680 y en 1681 por viajeros, no se había hecho notar, desde entonces, sino por las humaredas que lo coronaban frecuentemente. Ahora bien, el 20 de mayo de 1883, la corbeta alemana *Elisabeth*, al pasar delante de Anjer, vió una columna de humo que se extendía



Efectos del rechazo consecutivo a la apertura de la geoclasis: las rocas húmedas sobre las cuales han cabalgado las capas profundas y calientes, se transforman en rocas en movimiento eruptivo M. En la superficie la erosión producirá un relieve, marcado en el grabado con línea de puntos.

en forma de quitasol y cuya altura fué considerada como de 11 km. sobre el cráter más septentrional, el Perboewatan. Caían ligeras cenizas. Produjéronse erupciones, con alternativas de calma y de recrudesencia, hasta el 26 de agosto. Entonces el cono intermediario, el Danan, entró también en actividad y las explosiones aumentaron continuamente de intensidad, con detonaciones espantosas, hasta la mañana del 27, en que a eso de las 10, se produjo en un trastorno de cataclismo, el derrumbamiento de la parte norte del Krakatau. Detonaciones menos violentas

y truenos subterráneos se hicieron oír aún en el día del 27 y en la noche del 27 al 28, después de lo cual el volcán entró en un reposo cuya duración es un misterio.

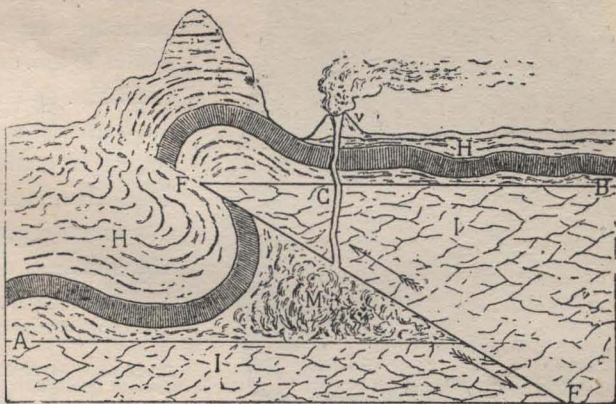
En Batavia, el 27, a la 1 de la mañana, el ruido del volcán hizo vibrar los vidrios, mientras se extinguían súbitamente todas las luces de gas. Durante toda la noche del 26 al 27, el señor Errington de La Croix, que residía en Perak, a cerca de 1.200 km. de la isla, tomó las detonaciones por salvas hechas en honor del gobernador. Igualmente, durante los dos días del 26 y del 27, se creyó, en las costas del Atjeh, que un lugar vecino era atacado a tiros por los atchineses y que los holandeses se veían obligados a defenderse a cañonazos. Las detonaciones fueron oídas en Ceylán, en Birmania, en Nueva Guinea, en Australia, en la superficie de un círculo cuyo radio, alrededor de Krakatau, es de 30° o sea 3.300 km., más o menos la doceava parte de la circunferencia del globo. Hasta se dice que se oyeron las detonaciones en el islote de Caimanbrack, situado en el mar de las Antillas, casi en las antípodas de Krakatau. Al principio se creyó en una tormenta lejana; después se reconoció que el ruido tenía origen subterráneo. ¿Era preciso atribuirlo al Krakatau? En cambio, las detonaciones parecen no haber sido oídas en el mar: un navío que estaba entonces cerca del volcán, el *Gouverneur-Général-Lou-don*, no las menciona.

A la inversa del terremoto que no deja ninguna huella geológica permanente, la erupción volcánica cambia profundamente el paisaje. Nuevas rocas vienen a cubrir la superficie del suelo, y su acumulación puede formar cadenas de montañas, allí donde antes se veía depresiones, en tanto que hundimientos hacen desaparecer relieves muy marcados.

Los efectos de la erupción del Krakatau han sido bien estudiados por el señor Verbeeck, ingeniero de minas en Batavia, y por los señores Bréon y Khortals, encargados de una comisión por el gobierno francés. Estos vieron el Krakatau nueve meses después del fenómeno: «Ahora, dicen, la isla está limitada del lado del norte por rocas cortadas a pico. Creíamos tener ante los ojos una antigua muralla en ruinas, de valla gigantesca, que alcanza en algunos sitios a 827 metros de altura. La isla, que tenía 33 km. c. 5, está hoy reducida a 10 km.; pero los productos lanzados

le han formado un cinturón de 15 km. c. De esta manera se han aumentado las islas; Poolsche Hoedje ha sido enteramente suprimida».

El Sr. Verbeeck ha valuado el volumen de las materias arrancadas por erupciones a las profundidades, en 18 mil millones de metros cúbicos. Su presencia en la atmósfera determinó una obscuridad que fué absoluta en la vecindad del volcán. «Entonces, cuando el sol estaba sobre nuestras cabezas, dice un testigo, ni la más pequeña huella de luz, ni siquiera difusa, había en el horizonte. Esta obscuridad espantosa duró diez y ocho horas. Fué, no obstante, interrumpida varias veces por relámpagos enormes, el



Efectos de la erosión en el macizo rechazado; formación de volcán: Los agentes exteriores han obrado sobre las rocas superficiales y han producido el relieve del suelo, mientras en la profundidad las rocas eruptivas, hallan salida en C. y salen al exterior por el volcán V.

rayo cayó siete veces sobre el *London* y corrió por el hilo conductor del para-rayos. Al mismo tiempo, llamas recorrían las vergas y coronaban la cima de los mástiles». Palmieri ha demostrado que, durante las erupciones, los vapores se electrizan positivamente, los polvos negativamente. Los relámpagos determinan condensaciones de agua, de donde provienen las lluvias torrenciales que no han faltado en el Krakatau, y que, el 79, cubrieron a Pompeya bajo una masa de fango.

Las arenillas volcánicas que se escapan en columna del cráter, alcanzan alturas desiguales, en razón de su diferencia de volumen; sus cenizas se elevan más y caen más lejos. Las areni-

llas del Krakatau, que eran de piedra pómez, cayeron sobre todo en los alrededores del cráter. Como son *nécticos*, es decir, aptos

para flotar sobre el agua merced a sus innumerables vacuolas llenas de aire, constituyeron, en algunas horas, una inmensa barrera móvil, que cerró completamente la Bahía de Lampong. Este «empedrado del mar, medía 30 km. de largo por 1 km. de ancho y 4 a 5 metros de espesor, de los cuales 3 a 4 estaban sumergidos, lo que representa 150 millones de metros cúbicos de proyectiles. El 27 de diciembre, el «*Emirne*», haciendo la ruta de Batavia a Singapore, dió, a 50 millas de su punto de partida, en un banco de piedra pómez que cubría el mar tan lejos como podía extenderse la vista. Después de algunos instantes de marcha entre este montón, una cantidad considerable de piedras fué aspirada por

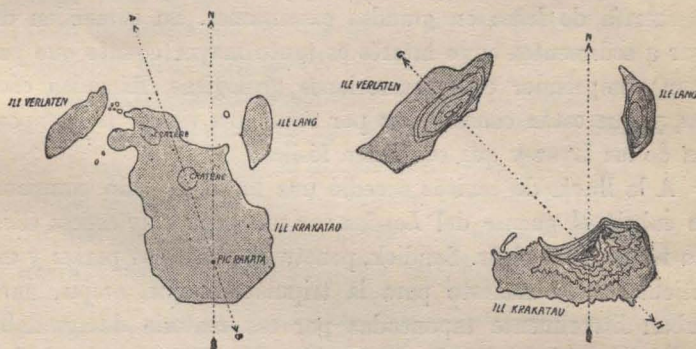


Bomba volcánica: los volcanes proyectan fragmentos de lava llamados «bombas». A veces, el movimiento giratorio que anima a estas bombas a la salida del cráter les da la forma característica de un huso.

las turbinas que operan la circulación del agua de condensación; las cámaras de los condensadores se obstruyeron con

ellas y fué preciso detenerse para limpiar las máquinas.

Estas piedras pómez, arrastradas a los mares, han permitido determinar la trayectoria de diversas corrientes, hasta entonces completamente desconocidas. Llegaron a la rada de San Pablo, en la isla Borbón, el 22 de marzo de 1884; su trayecto se había efectuado en doscientos seis días, es decir, con una rapidez media de seis décimos de milla por hora. Durante su recorrido, habían sido tomadas como refugio o como sostén por animales como las anatóferas y los espirorbos, y por vegetales, como las algas microscópicas. A partir del 13 de abril, el mar arrojó gran número de ellas a la costa oriental de Madagascar, y a partir del 16 de mayo, a la de Mayotte.



Plano del archipiélago Krakatau: 1. Antes de la erupción de 1883.—2. Después de esa erupción

Desde el principio de la lluvia de cenizas, todas las aves marinas que se encontraban en los alrededores de Batavia, huyeron hacia el este. La caída de los polvos, que representaban 14 km. c.—tres veces el volumen del Monte Blanco—ocasionó desastres muy graves. En la isla de Sébésic, no quedaron huellas de vegetación. Un espesor de más de 10 metros de cenizas mezcladas con trozos de piedra pómez y de fragmentos vidriosos semejantes al vidrio de las botellas, cubrió el suelo, anteriormente revestido de una vegetación lujuriante. Los torrentes de lluvia que cayeron durante el monzón, labraron en las pendientes en la parte sólida central de la isla profundos barrancos de paredes verticales, en uno de los cuales los señores Bréon y Khortals encontraron cincuenta esqueletos humanos, aún provistos de largos mechones de cabellos negros y de girones de tela de colores vistosos. Al lado de los cadáveres se hallaban varios Coranes, cuyas hojas



El pico Rakata es todo lo que quedó de la isla Krakatau después de la erupción de 1883.

estaban casi intactas. El número de los muertos por asfixia causados por las cenizas ha debido ser considerable; no se le sabrá jamás, habiendo sido, como fué, inmediato el entierro.

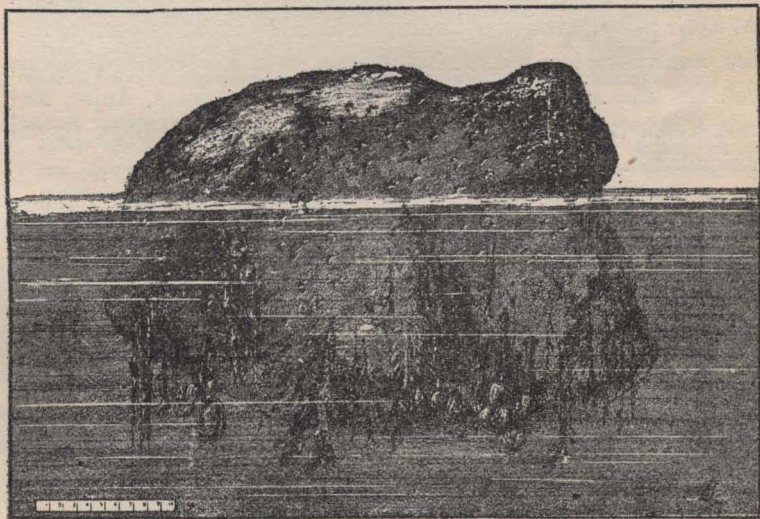
Gran parte de las cenizas cayó al mar, donde flotaban «como aserrín de leña» en grandes extensiones. Su sumersión dió lugar a sedimentos cuyo interés es tanto mayor cuanto que permiten comprender esas formaciones geológicas, llamadas *cinerites*, y que están constituídas por rocas que tienen la composición de las lavas y que contienen fósiles.

A la lluvia de cenizas sucedió una lluvia de lodo compacto que cubrió el puente del *Loudon* con una capa muy espesa «Este lodo fétido, dice el Sr. Sandick, penetraba por todas partes y era particularmente molesto para la tripulación: ojos, orejas, nariz estaban literalmente taponeadas por esa materia desagradable que hacía casi imposible la respiración». Una vez que vino la luz, la embarcación tenía tal aspecto que parecía haber sido sacada del seno de las aguas después de diez años de depósito en el fondo del mar.

La parte más fina de las cenizas del Krakatau, desembarazada de todas las porciones groseras sucesivamente abandonadas en el curso de su ascensión de 11 km., escapaba, por decirlo así, a la acción de su gravedad. La menor agitación del aire ambiente se oponía a su caída, y algunos físicos hasta han supuesto que fenómenos eléctricos habían contribuido a su suspensión indefinida. La nube, que al principio tenía la forma de un pino, se disolvió en la atmósfera ambiente, y se extendió progresivamente en una zona más y más amplia. Determinó fenómenos ópticos consistentes en el color rojo inusitado de las auroras y de los crepúsculos, en el tinte verdoso complementario de la luna junto al horizonte. El 31 de diciembre de 1883, el señor Pélagand, escribía de La Reunión: «Al hacer revisar los periódicos

de a bordo de los navíos que nos llegan de todo el océano Indico, he podido comprobar el hecho curioso de que esta iluminación, o esta gloria *auroral y crepuscular*, no era visible más que en una zona alargada en forma de huso, y cuyo centro ocupa La Reunión». Al trazar sobre el planisferio la zona luminosa de que se trata, se comprueba que su eje parte del estrecho de la Sonda y coincide con la línea de translación de los ciclones. Poco a poco se ha extendido; progresivamente, las auroras y los crepúsculos encendidos, perdiendo algo de su intensidad se han dejado ver en toda la Tierra. El 26 de noviembre, tres meses después de la erupción del Krakatau, el cielo de París presentó un magnífico espectáculo que se renovó durante varios meses, se atenuó y desapareció poco a poco. Toda la ceniza había caído sembrando un poco de substancia de la pequeña isla de la Australasia sobre la superficie entera del globo.

Una marejada alta espantosa, debida sin duda a la caída en el mar de la parte destruída del Krakatau, barrió el litoral. La isla de Poulo-Rerjang sufrió grandes estragos. En Aujer, el ingeniero del telégrafo ocupado en reparar el cable, huyó ante la vista de una ola de color negro intenso, de muchos metros de alto, y que avanzaba con una celeridad asombrosa. Retiróse llevando



Pómez del Krakatau recogido en Madagascar. Los pómez son lavas de escasa densidad lo que les permite flotar.

consigo a los seres y a las cosas. Una segunda ola, de 35 metros de alto, sobrevino a su vez e hizo desaparecer todo lo que quedaba. Anjer no existía ya.

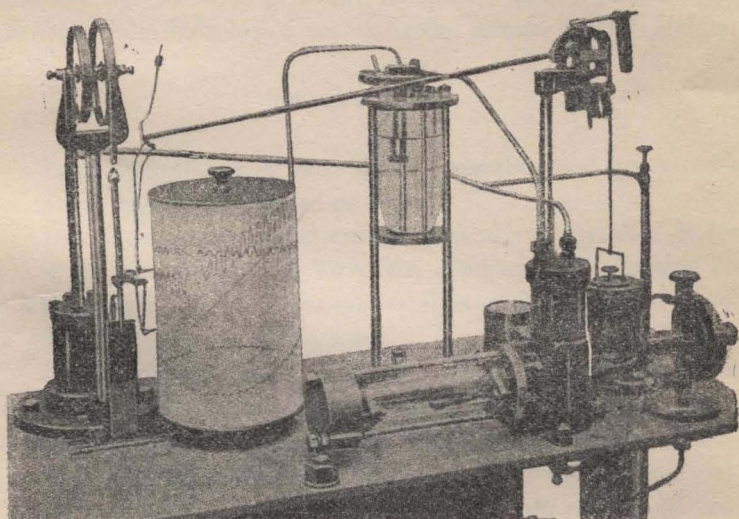
La ciudad de Telok-Betoeng, en Sumatra, fué igualmente destruída. Cuando la visita de los señores Khortals y Bréon, en lugar de la ciudad floreciente en la cual las chozas malayas y las casas de los comerciantes y de los funcionarios se perdían bajo las umbrías de un bosque de magníficos cocoteros, no había más que un pantano infecto, cubierto de troncos de árboles, de vigas, de despojos de toda clase. A lo largo del río que se echa en la bahía de Lampong, se veían innumerables restos. Un gran barco de pesca, privado de sus mástiles, estaba tirado sobre su flanco, en medio de los matorrales. El vaporcito del residente de Telok Betoeng, que estacionaba al ancla en el puerto, fué encontrado en medio de las tierras, a varios kilómetros de la orilla del mar.

Los buques que atravesaron el estrecho después del fenómeno, comprobaron la presencia de «montones de cadáveres flotantes». El capitán del transatlántico *Batavia* dice que el 3 de septiembre, en el cabo Vlakke Hoek, a 100 km. de Sumatra, encontró innumerables cuerpos mutilados. La marcha de un navío alemán fué estorbada por el amontonamiento de cadáveres. Largo tiempo después de la catástrofe se veía aún bajo las olas montones de ellos. Al abrir a los grandes pescados, se hallaba, en su estómago, restos humanos, «especialmente cabezas con sus cabellos, dedos con sus uñas.» En suma, cuatro ciudades populosas, Anjer, Merak, Telok-Betoeng, Tejiringien y gran número de aldeas, fueron aniquiladas. Se cree que hubo 40.000 víctimas.

Las olas, cuyo pasaje anotan los mareógrafos de gran número de puertos, perdían su fuerza a medida que se alejaban del centro volcánico. No tenían ya más que 40 cms. de altura, en Colón, donde la mar tuvo oscilaciones comparables a las de la marea, si no es que su duración, era de una hora a hora y media, en lugar de doce horas. En Panamá, sobre el Pacífico, aunque el trayecto fuese más directo, no se comprobó nada semejante.

Los fenómenos marítimos hallaron sus semejantes en la atmósfera. En el momento de la explosión, se formaron ondas aéreas, sonoras o no. Esta conmoción atmosférica parece haber dado lo menos tres veces la vuelta al mundo antes de calmarse. Y hay que agregar que se propagó en todos los sentidos a la vez, tanto que, en una misma localidad, la misma onda se hizo sentir

dos veces y en momentos en general muy diferentes, según llegase por el oeste o por el este. Cuando la onda pasó sobre París, hizo bajar los barómetros del Observatorio más de 2 mm. Había marchado precipitadamente con la celeridad del sonido en el aire, 328 m. por segundo. En diez horas llegó esta primera onda por el este, atravesando el Hindostán, Arabia, Persia, Turquía y Austria. La ondulación que marchaba en sentido inverso, llegó a París, después de haber atravesado el



Marégrafo, aparato que sirve para registrar las variaciones de amplitud de las mareas. A la izquierda vese la parte del aparato que registra las variaciones de largo período del nivel del mar. Las variaciones de período corto aparecen marcadas en el aparato de la derecha. El cilindro de vidrio horizontal visible en el primer plano permite verificar toda detención en la circulación del aire.

Pacífico, la América y el Atlántico, catorce horas treinta minutos exactamente después que la primera.

Se ve, pues, que ningún volcán podía mostrarnos mejor que el Krakatau, la universalidad de los fenómenos consecutivos a la erupción, y, por consiguiente, el papel de ésta en la economía terrestre. Y se nos permitirá terminar este artículo con algunas líneas sacadas de uno de nuestros libros: «El volcán constituye un maravilloso órgano de materia y de fuerza, con la cual se afecta de diversas maneras la superficie del globo. Todas las re-

acciones de los focos volcánicos se traducen por oleadas de potencia calorífica y eléctrica vertidas en la atmósfera. Y sobre todo el volcán trae consigo de profundidades muy grandes, donde se hubiera podido creerlas enterradas para siempre, innumerables partículas rocosas, de composición especial, y que contienen principios como el fósforo, el calcio y el potasio, como el ácido carbónico también, del cual los seres vivientes experimentan necesidad imprescindible».

ESTANISLAO MEUNIER.

# Hidrografía Argentina.—Aprovechamiento de las aguas (\*)

A fin de hacer un estudio, científico en lo posible, creo necesario exponer las ideas generales en que se basarán los conceptos del estudio hidrológico especializado, asunto de esta composición.

## GENERALIDADES

La Hidrografía es la parte de la Geografía física que estudia los mares, lagos y corrientes de agua.

La ciencia que trata del estudio general y fisiográfico de los mares, es la Oceanografía. Tuvo sus comienzos al colocarse en el lecho submarino los cables que establecen comunicación directa entre los diversos continentes.

Posteriormente hanse realizado varias exploraciones para conocer el relieve del lecho de los mares, su profundidad, temperatura, movimiento de las aguas, fauna y flora marinas, etc., que han aportado valiosos elementos para su estudio racional.

La invención de submarinos contribuirá con eficacia al progreso de las investigaciones oceanográficas.

El suelo submarino presenta, en analogía con la superficie terrestre, numerosos accidentes; nótanse en él, mesetas, valles dilatados y uniformes y escarpadas montañas, las que al emerger sobre la superficie de las aguas forman pequeñas islas rocallosas; sin embargo, estos accidentes no son tan pronunciados ni sus transiciones tan bruscas como las de la superficie terrestre debido al movimiento constante de las aguas.

En general puede decirse que las mayores profundidades encontradas en los diversos océanos, corresponden a la altura de las más elevadas cimas terrestres.

---

(\*) Este trabajo fué premiado en el Concurso de Composiciones en las Escuelas Normales. Ver «EL MONITOR» de febrero último, pág. 72 de Sección Oficial.

La profundidad máxima del Atlántico ha sido hallada en las proximidades de las Antillas, donde la sonda ha descendido a 8.350 metros. En el Pacífico, al Oriente de las islas Kuriles se han descubierto valles de 8.600 m. de profundidad. Se ha notado también, que a las costas altas, corresponden mares profundos y a las costas bajas, mares de escasa profundidad. Las aguas del mar están impregnadas principalmente de cloruro de sodio y potasio, de sulfato de magnesio y de otras sustancias minerales diluídas en menores cantidades, que le dan una densidad o peso específico superior a la del agua dulce.

La temperatura depende, de la profundidad del mar y de su proximidad a los polos. En las grandes profundidades de las hoyas la temperatura desciende a 0°.

Es característica de las aguas del mar, la de que estén en continuo movimiento, debido a los vientos, las mareas y las corrientes. Los vientos originan las ondas elevando la superficie de las aguas.

Se han observado en el Atlántico ondas que han excedido de 15 metros de altura.

Las mareas son efectos de la fuerza de atracción de la Luna. Distinguese la alta marea y la marea baja, llamándose flujo a la primera y reflujo a la segunda. Las mareas ordinarias se producen exactamente dos veces cada 24 horas 50'; durante seis horas se va levantando el nivel de las aguas: es lo que se llama flujo o alta marea que permanece estacionaria algunos minutos, para luego descender al nivel ordinario. La amplitud de las mareas varía con las diversas fases de la Luna, llegando a su punto máximo, durante el novilunio y plenilunio. Las más fuertes mareas anuales se producen en los equinoccios. Las corrientes marinas producidas por los vientos alisios del S. E. y N. E. que soplan en el mismo sentido durante meses enteros, son como arterias fluviales cuya persistencia concluye por imprimir a las capas superiores del mar un movimiento paralelo a su dirección.

Debido a la fuerza de su corriente, como así también a la amplitud de las mareas, el mar efectúa constantemente un trabajo destructivo en las costas que baña. A este trabajo, llámase «erosión». Sus efectos dependen también de la mayor o menor resistencia y estructura de las costas, pues en algunas, debido a

su gran dureza, no obstante estar azotadas por terribles vendavales y fuertes corrientes, la erosión es insignificante.

Donde se une, a la poca resistencia de las costas las altas mareas y las corrientes impetuosas, se forman golfos profundos y estrechos llamados fiords. Ejemplo de esto lo tenemos en el litoral sur de la Patagonia.

Si las costas son bajas y arenosas y las corrientes y mareas de poca importancia, las aguas corrientes del interior forman lagunas litorales separadas del mar por istmos arenosos.

Los lagos son los mayores depósitos de agua contenidos en la superficie de la tierra, cubriendo las depresiones de su corteza.

Los grandes lagos salados, verdaderos mares interiores, que forman vertientes continentales, se han originado por el levantamiento del lecho submarino. Los lagos de agua dulce, que suelen adquirir dimensiones considerables, se forman por la acumulación de aguas en las concavidades, producidas por el violento encorvamiento y dislocación de las rocas, formándose a su vez su caudal, por torrentes nacidos de manantiales o bien por el derretimiento de las nieves de los glaciares. Casi nunca carecen de desagüe y originan caudalosos ríos.

En algunas cordilleras, cubiertas de espesos glaciares en sus cumbres, se forman en los valles y mesetas grandes y profundos lagos navegables.

Las funciones fisiográficas de los lagos, consisten en depositar y dar salida a las aguas originadas por los deshielos y las lluvias intensas, graduando las corrientes de los ríos caudalosos y haciendo menos frecuentes los perjuicios de las violentas inundaciones, purifican el agua de los ríos y hacen más activo el trabajo de acumulación de los sedimentos que van tapizando los valles y llanuras adyacentes a las márgenes, y por último, contribuyen a dar nuevas y variadas formas a la vida orgánica.

#### CORRIENTES

Las pequeñas corrientes que, debidas a los manantiales descienden por las laderas de las sierras, y encauzan sus aguas constituyendo un caudal, de mayor o menor importancia, reciben

el nombre de ríos. Todos los ríos no tienen igual origen; algunos tienen sus fuentes en los ventisqueros y otros sirven de desagüe a un lago, o a una serie de éstos, cuyo conjunto constituye una cuenca lacustre tal como la situada en las comarcas andinas de la Patagonia Argentina, que llevan sus aguas al Atlántico por profundos y caudalosos estuarios navegables.

El caudal de un río, depende de la extensión de sus manantiales de origen; de la cantidad de lluvia anual que recibe su cuenca; de la inclinación y sinuosidad de su curso, del volumen de agua que arrastra y de la impetuosidad de su corriente. Su fuerza de arrastre es directamente proporcional a la velocidad de la corriente y si ésta aumenta, el álveo o cauce se profundiza constantemente por los materiales que aquella socava y va depositando en sus crecientes, sobre el valle o llanura que bordean sus márgenes. Las arterias fluviales que surcan planicies sin declives pronunciados y se distinguen por su corriente lenta, llevan mezclado a sus aguas el limo que desgastan paulatinamente de sus riberas, y terminan por depositarlo en el fondo de su lecho próximo a su desembocadura, donde el mar ofrece resistencia al impulso de la corriente fluvial.

El limo depositado origina las barras, que dificultan la navegación de los estuarios. Ahora bien, si el mar al cual lleva el río su caudal, carece de corrientes, los limos y las arenas se depositan formando con el tiempo bancos fijos. A través de éstos, deslízanse las aguas por canales angostos y que afectan en conjunto la forma triangular característica de la letra griega  $\Delta$  (delta); de ahí proviene su nombre. Así pues, los deltas consisten por regla general, en una serie de capas de sedimento superpuestas y entrecortadas por angostos y sinuosos canales. Las dimensiones y crecimientos de la superficie deltaica, son muy variadas. Algunos, como los del famoso Nilo, no ganan desde hace siglos, terrenos al mar; y en cambio el Misisipí, adelanta sobre el golfo de Méjico, donde desagua, más de 100 m. por año.

En la ciudad de Calcuta, capital de la India Inglesa, edificada sobre el fango sedimentario depositado por los ríos Ganges y Bramaputra (46.000 km<sup>2</sup> de superficie), se perforó un pozo artesiano de 150 m. de profundidad sin conseguir atravesar totalmente, el espesor de la capa de limo.

Los ríos comprendidos entre dos cadenas de montañas, en cuyas cimas se originan sus afluentes laterales, van ensanchando constantemente su cuenca, con las arenas desmenuzadas de las rocas cordilleranas, hasta constituir extensas llanuras sedimentarias de extraordinaria fertilidad. De esta manera se ha formado el valle del Pó, en Italia, una de las regiones más productivas del Continente europeo. Al pasar el lecho de un río, de una roca resistente y compacta, a otra más blanda y porosa, desgasta a esta última con más facilidad y rapidez. Al cierto tiempo, la parte superior del cauce permanece a un nivel más alto que el inferior; entonces las aguas se precipitan formando raudales, cascadas o cataratas, según sea la inclinación y altura que separe los lechos respectivos.

#### HIDROGRAFIA ARGENTINA

Teniendo la R. Argentina, un desarrollo de costas de 2.500 km. aproximadamente, bañadas por el Plata y el Atlántico, bien podemos considerar a este Océano comprendido en el estudio de la hidrografía argentina.

El Océano Atlántico ocupa  $\frac{1}{5}$  de la superficie terrestre y está comprendido entre las costas Orientales de América y los continentes africano y europeo.

En conjunto forma un valle de suaves pendientes, en cuyo centro se levanta una dilatada meseta submarina que sirve de plataforma a numerosas montañas que emergen sus cumbres sobre la superficie de las aguas Oceánicas, tales como las de Cabo Verde, Canarias, Azores, Ascensión, Santa Helena, etc.

Su profundidad general es menor que la del Pacífico, adquiriendo su mayor profundidad en las proximidades de las Antillas, donde la sonda desciende hasta 8.350 metros. En la zona tropical del Atlántico, se forma por la acción constante de los vientos alisios, una corriente que sigue la dirección general de Oriente a Occidente y se bifurca en dos grandes ramales; uno que se puede llamar del Norte, desde las proximidades de las islas Cabo Verde hasta el Archipiélago Antillano, y el del Sur, que se desprende del golfo de Guinea y corre directamente hacia el cabo San Roque. Cerca de este punto, uno de sus brazos secundarios, bordea casi paralelamente las costas del Brasil, hasta

el estuario del Plata, desde cuya desembocadura tuerce hacia el Oriente hasta su encuentro con las frías corrientes provenientes del polo Sur.

La corriente marina, que doblando el cabo San Roque agita las aguas del estuario Amazónico, se confunde con la ecuatorial del Norte y unidas recorren los canales que separan las grandes islas de las Antillas, se internan en el golfo de Méjico, con una anchura mínima de 60 km. y una velocidad de 8 km. por hora. Dobla por el S. de la península La Florida y se dirige hacia el Norte, bordeando las costas de los Estados Unidos hasta el cabo Hatteras. Al llegar a este punto, se inclina hacia el Este, aumenta su anchura disminuyendo en cambio su velocidad y temperatura. Después de cruzar el Océano se bifurca en dos brazos, cerca de la costa meridional de la península Ibérica. Se subdivide en varios otros ramales, uno de los cuales, con dirección al Africa, hacia el golfo de Guinea, completando de este modo un circuito desde el punto de partida. El ramal más occidental, toma dirección N. E., baña las costas de Inglaterra y la península escandinava y se pierde en los mares polares.

La temperatura de la corriente del golfo, modifica favorablemente las condiciones climáticas de las costas europeas que baña.

Esta cálida corriente se cruza, cerca de Terranova con la fría del Norte, que baja de los mares polares.

Al encontrarse, depositan los sedimentos que llevan consigo formando grandes bancos.

El sistema hidrográfico de la R. Argentina, comprende tres grandes grupos o vertientes: 1.º El de los tributarios de la cuenca del Plata; 2.º El de los ríos y arroyos que terminan su curso en bañados, lagos o lagunas o borran su cauce en médanos, salinas o en el suelo poroso de la Pampa y 3.º El de las corrientes que desaguan en el Océano Atlántico.

Al primer grupo pertenecen todos los ríos y arroyos de Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Chaco, Jujuy, Salta, parte de los de Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires.

El segundo grupo lo constituyen las corrientes de Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, La Rioja, San Juan, Mendoza,

San Luis y la mayor parte de los de Córdoba y algunos de la provincia de Buenos Aires.

Al tercero, pertenecen: parte de los arroyos de Buenos Aires y todos los ríos Patagónicos.

Como vemos, las corrientes de la provincia de Buenos Aires participan de las tres vertientes a la vez.

Además de estas corrientes hay un sin número de lagunas de agua dulce unas y salada otras, en Buenos Aires, Sur de Santa Fe, Córdoba, San Luis y gobernación de la Pampa. Un crecido número de bañados y esteros que abundan sobre todo en Corrientes y finalmente los numerosos lagos andinos. Las cañadas abundan en Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y Santiago y en el Chaco. En la época de las lluvias, aumentan su caudal y toman el aspecto de arroyos o ríos, pero son secas en la mayor parte del año.

Origínanse los ríos argentinos ya sea en manantiales serranos o por el derretimiento de los hielos andinos; pero además hay un gran número de ellos que no son sino desagües de lagunas y bañados, y otros, cuyas fuentes son el resultado de las filtraciones del agua a través de un suelo poroso con subsuelo impermeable. Como ejemplo de los primeros, tenemos los de Corrientes y muchos de Buenos Aires; de los segundos, los ríos y arroyos de Entre Ríos, cuyo caudal de aguas procede de manantiales que brotan, allá, donde el declive del subsuelo impermeable es propicio para que surjan los bañados de Corrientes.

La mayor parte de los ríos argentinos, carecen de tributarios una vez que salen de la región serrana donde tienen origen, constituyendo este hecho una de sus características. En la llanura son poco encajonados y en las crecientes salen de madre, inundando grandes extensiones en ambas orillas, dando origen a la formación de lagunas litorales como las que forma el Pilcomayo, el Bermejo, los dos Salados, etc.

Los ríos Pilcomayo, Bermejo, Salado santafecino, Corrientes y casi todos los patagónicos, son navegables por embarcaciones pequeñas. El Paraná y el Uruguay son accesibles a buques de todo tamaño.

#### RIO DE LA PLATA

El estuario del Plata, que constituye una de las más frecuentadas vías fluviales del globo, y donde confunden sus aguas los

caudalosos ríos Paraná y Uruguay, engrosado por otros tributarios, es el río más ancho que existe y se caracteriza por no formar delta ni tener islas en su desembocadura.

Como la extensión del Plata es casi igual a su anchura máxima, forma algo así como un golfo que conduce al Océano las aguas de una cuenca que tiene cerca de 4 millones de km<sup>2</sup> de superficie y que ocupa casi un cuarto de la América del Sur.

Tiene en su principio unos 40 km. de ancho, ensanchándose sucesivamente hasta que a 350 km. más abajo entre los cabos, Santa María de la costa uruguaya y San Antonio de la Argentina, se confunden con el Océano. Entre estos dos cabos media una distancia de 185 km. y cubre una extensión superficial de 35.000 km.

De Buenos Aires a la Colonia habrá unos 58 km. y a Montevideo, 190 km.

Su profundidad no está en relación con su anchura y caudal a causa de los numerosos y grandes bancos de arena que obstruyen su lecho, siendo necesario dragar constantemente los canales de acceso a los puertos de la capital y la Ensenada, para obtener una profundidad de 24 pies, que sería la natural del río en la marea baja.

Puede dividirse para su estudio en tres secciones: Río de la Plata superior, Medio e Inferior.

La primera, desde la línea de confluencia del Paraná y el Uruguay, hasta la línea imaginaria que une los puertos de La Plata y La Colonia. Las aguas del Plata Superior, que son completamente dulces, cubren una superficie de 3.500 km.<sup>2</sup>

El Plata medio, que abarca la región de río comprendida entre las líneas de la Plata a la Colonia y de Punta Piedras a Montevideo tiene más de 9.000 km.<sup>2</sup> de extensión. El Plata inferior o externo, ocupa un área de 21.000 km<sup>2</sup> desde la línea de Punta Piedras y Montevideo hasta los cabos Santa María y San Antonio que determinan su desembocadura y cuya anchura es de 185 km.

Las aguas del Plata, debido a que la corriente del Océano penetra muchos kilómetros hacia el interior, próximas a la costa de la R. Oriental son saladas, en esta sección del río, mientras en la zona occidental, perteneciente a la R. Argentina, son

dulces y potables, porque la fuerza de la corriente de sus dos grandes tributarios, que pasa por ese lado, no deja mezclar sus aguas con las del Océano.

La inmensa extensión superficial del Plata, hace apenas sensible el aumento de caudal de sus afluentes, durante las crecientes periódicas. Las mareas ordinarias, que elevan algunos pies el nivel de las aguas, favorecen la navegación por su doble y alternada corriente hacia el interior y hacia el Océano.

Las grandes mareas son producidas por los vientos del S. O. o Pampero, y S. E. o Suestadas, como los denominan los marinos. El Pampero sopla generalmente de 2 a 5 días, con fuerza y velocidad tan grandes que constituyen un peligro para la navegación del río; éste, con su efecto, crece notablemente en la costa oriental, bajando proporcionalmente en la costa opuesta. Lo contrario ocurre con las Suestadas, que hacen crecer el río del lado de la costa argentina, siendo de mayor duración y tan peligrosas como el Pampero.

Como dije, la escasa profundidad del Plata es debida a sus bancos de arena; cerca de la isla de Lobos está el banco Inglés, muy peligroso para la navegación. Al Oestenoroeste del Inglés se halla el banco de Arquímedes y más al N. O. el gran banco Ortiz que divide el río de la Plata en dos canales, el del Sur más profundo que el del Norte. La margen septentrional, es en parte rocallosa y en parte arenosa, mientras que la austral es formada por barrancas de tierra arcillosa y tosca o playas fangosas.

Otros bancos son: el Placer de las Palmas, continuación del Delta del Paraná; el Francés, Medusa, etc.

Las islas del Río de la Plata hállanse casi todas situadas a poca distancia de la costa uruguaya.

La isla de Lobos, a unos 16 km. de Maldonado; la de Gorriti; Flores, a 27 km. al Este de Montevideo; San Gabriel y Hornos cerca de la Colonia y en fin, la más grande e importante de todas, la de Martín García, que es argentina, en la desembocadura del Uruguay y constituye un excelente punto estratégico, que domina el canal Norte y la entrada a los afluentes del Plata y se halla fortificada, habiéndose instalado también un lazareto.

La costa argentina sobre el Plata, de playas bajas, se encuentra bordeada por un banco de arena de 2 km. de anchura, que

suele quedar en seco durante las bajantes. No presenta más entradas que la extensa y profunda bahía de San Borombón y la ensenada de Barragán que sirve de puerto a la ciudad de La Plata y donde pueden anclar los buques más grandes que surcan el estuario. El puerto de Madero, en la Capital Federal, está formado por dos grandes dársenas y cuatro diques (además existe el Dock-Sur, en la margen S. del Riachuelo, perteneciente a la provincia).

A él pueden llegar perfectamente buques de 24 pies de calado siguiendo las aguas profundas señaladas por el faro Recalada, donde comienzan los canales artificiales N. y S. flanqueados en toda su longitud por una doble hilera de boyas luminosas que hacen fácil su navegación, durante la noche. El faro Recalada está en comunicación con el apostadero naval de Río Santiago, por telégrafo sistema Marconi.

Al canal Norte se le ha dado una mayor profundidad a objeto de que puedan entrar directamente los mayores transatlánticos.

Hállase flanqueado por escolleras cuyo objeto es conservar esta profundidad en el Canal.

Las costas orientales son altas y escarpadas y en ellas se hallan los puertos de la Colonia, Montevideo y Maldonado, el más amplio y seguro de todos.

Los afluentes que vierten sus aguas en el Plata, además de los dos que lo originan, son: el Salado del Sur (350 km.) que se considera como continuación del Río Quinto; atraviesa de N. O. a S. E. la región septentrional de la provincia de Buenos Aires, recibe varios tributarios y desagua en la bahía de San Borombón que contiene varias ensenadas profundas susceptibles de servir de excelentes puertos.

El Luján, de cauce encajonado, navegable por buques de cabotaje, en su curso inferior, lo mismo que el Riachuelo que separa la provincia de Buenos Aires de la Capital Federal, y su boca o vía de gran profundidad, sirve de puerto para las embarcaciones de cabotaje y aún para grandes transatlánticos de carga.

El Plata y sus afluentes son navegados por una compañía nacional de vapores, que, por su número y dimensiones, y confort no desmerece de las buenas líneas de Europa y Norte América.

Las aguas del río de la Plata, que llenan las necesidades

de la Capital, merecen ser clasificadas como aguas de gran pureza y comparadas con las de los grandes ríos del mundo han resultado muy superiores. La turbidez que poseen, se destruye actualmente con pequeñas dosis de sulfato de alúmina y por filtraciones rápidas, pudiendo aconsejarse este método de clarificación, económico en grande escala y sin perjuicio ni inconveniente alguno.

*El Río Paraná (4.200 km.).*—Hállase su nombre formado por dos vocablos: *Para*, voz guaraní que significa *mar* y unido al adverbio comparativo *ana* puede interpretarse como: «*Río grande como la mar*».

Es el más importante de los afluentes del Plata del punto de vista de su comercio y navegación y también por su caudal, profundidad y longitud es superior al Danubio, primer río de Europa como arteria de navegación fluvial. Se forma por la unión de dos ríos brasileños, el Grande o Panamá-Panema y el Paranahyba, en las faldas occidentales de las sierras de Espinhazo (Brasil) por un lado y en la pendiente sur de los montes Syrenhos por otro. El Paranahyba recibe a su vez como tributario el caudaloso Corumbá que nace en los montes Pirineos que separan las vertientes del Plata y del Amazonas.

Desde la confluencia de estos ríos, bajo la latitud de los 20°, el río resultante toma el nombre de Paraná y corre por territorio brasileño de N. O. a S. O. hasta los 24° de latitud sur, desde cuyo punto sirve de límite entre el Brasil y el Paraguay, salvando a los 24° 4' y 38" el célebre y grandioso Salto de la Guayrá determinado por la sierra de Maracayú que atraviesa el cauce del río.

Antes de formar el salto, cuya cascada principal mide unos 30 m. de altura, tiene el Paraná una anchura de 5 a 6 km. en las épocas normales y todo este enorme caudal de aguas se precipita por un canal angosto y profundo, abierto en la roca viva y que no alcanza a tener 60 m. de diámetro.

Las aguas, en su marcha vertiginosa, chocan contra la piedra granítica de este canal levantando nubes de agua que se divisan desde muy lejos.

El fragor de la catarata se oye a 30 km. a la redonda y la condensación de los vapores producidos da origen a una lluvia continua que cae en sus alrededores. Su nombre es un vocablo

guaraní compuesto de dos voces «*Guay*» gente y «*ra*» lugar donde abunda. Puede pues interpretarse: «país populoso».

Doscientos kilómetros más abajo por los 25° 30' de latitud sur entra el Paraná en territorio argentino recibiendo en su margen izquierda las aguas del gran río Iguazú o Grande de Curitibá. A medida que el río avanza tuerce su rumbo en S. O. y O. sirviendo de límite entre el Paraguay, la provincia de Corrientes y la gobernación de Misiones. A unos 500 km. aguas abajo, de la desembocadura del Iguazú se encuentran varias islas de propiedad argentina como la de Apipé, donde forma el Salto del mismo nombre que en resumen se reduce a algunos rápidos saltos ocasionados por rocas que interceptan el canal que separa la isla mencionada de la margen correntina y que, cuando las aguas son crecidas pueden ser franqueados por embarcaciones de poco calado. Esta sección del río, desde su origen hasta la isla de Apipé, se conoce con el nombre de Alto Paraná y sólo es navegable por pequeños buques a causa de sus saltos, correderas y rompientes. Las márgenes del Alto Paraná están bordeadas por cuchillas y barrancos cubiertos de lozana vegetación sub-tropical. Con rumbo al O. sigue el Paraná hasta recibir en la margen derecha las aguas del Paraguay desde cuya confluencia sigue nuevamente de N. a S. Esta parte denominase Medio Paraná y su mayor anchura excede de 7 km.

Después recibe el Salado y entonces su curso describe un arco cóncavo hacia el sur y desde su unión con el Carcarañá el río se divide en varios brazos para desaguar en el Plata. En la unión del Carcarañá comienza la sección llamada Bajo Paraná.

Estos canales serpentean entre numerosas islas bajas, anegadizas y fértiles; los más frecuentados son: Guazú, que por su anchura y profundidad es navegado por los buques de ultramar; el Paraná de las Palmas, el Bravo, el Carabelas y el Paraná-Mini. Los otros que se unen entre sí se llaman: Paraná de los Ceibos, Cané, Pavón y Paranacito. La isla del Delta, así llamada por su forma triangular (semejante a la  $\Delta$  griega) es la más importante por la producción de árboles frutales.

El desarrollo del cauce, incluyendo las curvas principales es más o menos de 4.200 km., de los cuales sólo la mitad corre en territorio argentino.

El Paraná tiene en el punto en que se le unen las aguas del Iguazú, una anchura de 400 m.; en La Candelaria (Misiones) 800 m.; cerca de Corrientes alcanza a 3.000 m. y en las proximidades del Diamante a 7.000 m. que es su anchura máxima.

El cauce del bajo y medio Paraná se canaliza actualmente para darle una profundidad de 21 pies entre el Plata y el puerto del Rosario, de 18 entre éste y la ciudad del Paraná y de 10 entre el Paraná y Corrientes, donde empieza el alto Paraná que, como ya dijimos no puede ser navegado sino por pequeñas embarcaciones.

Las riberas de la margen derecha del Paraná medio, son muy bajas y el río en sus crecientes las inunda formando en el territorio de Santa Fe una extensa zona de lagunas y pantanos. Los correspondientes a la Mesopotamia están orladas por barrancas que, ya caen a pico sobre las aguas o degradan en playas de suaves pendientes.

Las crecientes del Paraná empiezan a fines de diciembre poco después de haber comenzado las lluvias en la zona tórrida y se continúan hasta marzo o abril en que llegan a su máximo para seguir luego disminuyendo hasta julio, en que el río vuelve a su cauce normal. De agosto a octubre hay una nueva creciente conocida en Corrientes por el nombre de «repunte pacú», pero es insignificante como también la de octubre a diciembre. Además se han observado crecientes extraordinarias que se repiten por períodos de 10 años y coinciden con el aumento de diámetro de las manchas solares. Los principales puertos argentinos situados en el Bajo Paraná son: Campana, Zárate, Baradero, S. Pedro y S. Nicolás. En el Medio Paraná, sobre la margen derecha: Constitución, Rosario, San Lorenzo, Santa Fe y Resistencia; y sobre la margen izquierda: Diamante, Paraná, La Paz, Esquina, Goya, Bella Vista, Empedrado y Corrientes. Y en el Alto Paraná: Itatí, Ituzaingó y Posadas.

Sus afluentes son muy numerosos y algunos de ellos de gran extensión y caudal. Los principales por su margen derecha son: el Tercero o Carcarañá y el Salado en Santa Fe; el Paraguay (2.000 km.) que tiene a su vez por tributarios al Pilcomayo (1.300 km.) y al Bermejo (1.200 km.); el Amambay, Igatimi, Monday y Acaray. Por la margen izquierda: el Panamá-Panema, Ivahy

(en el Brasil), Iguazú o Curitibá que marca las fronteras con el Brasil y forma el grandioso salto de la Victoria de 60 m. de altura, el Pirai-Guazú y Aguaray-Guazú (en Misiones); el Empeadrado, Batel o Corrientes (en Corrientes); el Guayquiraró y Gualaguay (E. Ríos). En la provincia de Buenos Aires sólo recibe por su margen derecha los arroyos del Medio, Arrecifes y otros

*Río Uruguay (1.400 km.).*—El nombre de este río es también de origen guaraní y sobre su significado discútese aún.

Este afluente del Plata marca la frontera internacional entre nuestro país y las repúblicas de Brasil y Uruguay. Nace en las sierras del Mar. Entra en el territorio argentino con rumbo al Oeste, recibe en la margen derecha el Pipiri-Guazú y produce en los 27° 20', un poco arriba de la desembocadura del río Mberuy, el «Salto Grande» cuyas aguas caen de una altura de 2 a 5 m. según sea el caudal del río. Sigue el Uruguay avanzando con rumbo S. O. orillando Misiones primero, luego Corrientes y finalmente Entre Ríos.

Desde su origen hasta Concordia, esta parte del río llámase Alto Uruguay. Desde Santa Rosa (B. Oriental) hasta Concordia en un espacio de 150 km. está el cauce del río sembrado de escollos que sólo dejan entre sí angostos canales de rápida corriente y sólo puede ser navegado por embarcaciones de poco calado. Forma los saltos llamados Grande y Chico a 28 y 5 km. respectivamente, al N. de Concordia. Desde Concordia hasta Gualaguaychú, el Uruguay se presenta ancho y navegable. En esta sección del río emergen una serie de pequeñas islas menos numerosas pero más altas que las del Paraná. Las riberas del Medio Uruguay se hallan flanqueadas por barrancas pintorescas, como la meseta de Artigas. El Bajo Uruguay comprende la sección del río desde la confluencia del Gualaguaychú al Plata donde desagua bajo los 34° 12' de latitud y los 58° 12' de longitud Oeste de Greenwich. Las orillas pertenecientes a la Argentina son planas y anegadizas. Se le canaliza para darle una profundidad permanente de 19 pies hasta la ciudad del Uruguay y 15 hasta Concordia.

Los principales puertos argentinos sobre el Uruguay son: Concepción del Uruguay, Colón, Concordia, Federación (E. Ríos); Monte Caseros, Paso de los Libres, San Martín, La Cruz, Alvear,

Santo Tomé (Corrientes); Barra Concepción y San Javier (Misiones).

Numerosos son los afluentes del Uruguay de los cuales pueden citarse, en la margen izquierda: El Negro (470 km.); el Queguay y el Cuaréim (R. Oriental); Ijuhy, Ibicuy (Brasil). Por la margen derecha: el Guauguaychú y el Mocoretá (E. Ríos); Aguapey, Miriñay, Chimiray (Corrientes); Acaraguá, Ipané y Pepirí-Guazú (Misiones).

Las crecientes se efectúan de septiembre a noviembre debido a las lluvias que durante la primavera, caen en el Brasil, en las regiones donde se origina este río.

*Río Paraguay (2.000 km.).*—Su nombre es de origen guaraní y se le atribuyen diversos significados tales como «río de coronas», «río grande y sinuoso», «río de los Payaguás» ¿Cuál será el exacto?

Es el más extenso y caudaloso de los tributarios del Paraná y se halla formado por dos brazos: el San Lorenzo y el Cuyabá que se unen a los 18° de latitud, en un solo río, que corre de N. a S. por un lecho encajonado y casi uniforme en toda su longitud. Es en general menos ancho que el Paraná y el Uruguay pero su cauce es más uniforme en su anchura y profundidad. Cuando está crecido, tiene en la Asunción una hondura de 8 metros; en Corumbá (Brasil) de 4 a 4  $\frac{1}{2}$  metros.

En su curso superior sirve de límite entre el Brasil y Bolivia y forma en el territorio de esta última, durante las crecientes los esteros o bañados de Xarayes y las lagunas Gaiba y Negra. Después de recibir el Pilcomayo limita a la Argentina y el Paraguay. Recibe luego el Bermejo y pocos kilómetros después se une al Paraná por tres bocas: a) Paso de la Patria. b) Humaitá. c) Atajo. En esta confluencia se halla la isla del Cerrito. Es navegable por vapores y buques de regular calado hasta la Asunción y por embarcaciones menores hasta el San Lorenzo.

El río Paraguay es alimentado por las lluvias tropicales por lo cual acusa variaciones más regulares en su caudal de aguas que los ríos Paraná y Uruguay ya estudiados. Sus crecientes empiezan en octubre y duran hasta marzo. Sus principales afluentes por la margen izquierda son: el San Lorenzo, Miranda, Tacuarí, Blanco, Apa, Aquidabán, Jeju y Tebicuarí.

Por la margen derecha: Pilcomayo, Bermejo, Verde, Araguay y otros menores.

*El Pilcomayo (1.200 km.).*—Tiene sus fuentes en el sistema del Despoblado y la meseta boliviana.

Marca el límite entre la gobernación argentina de Formosa y el Chaco paraguayo. Corre en su curso superior en el territorio montañoso de Bolivia donde forma el Salto de Pirapó y se le unen las aguas de los ríos Camblaya y Pilaya, que tiene a su vez por sub-afluentes al Cotagaita, Suipacha y San Juan.

En esta primera parte de su curso este río no es navegable a causa de la rapidez de su corriente y las rocas que obstruyen su cauce. En esta parte el río descende de la altura de 4.000 a 500 m. mientras que desde San Francisco hasta su desembocadura este descenso es sólo de 500 a 150.

Después de recibir las aguas del Pilaya penetra en el Chaco Argentino donde el cauce del río forma los bañados de Patiño y se separa en dos brazos que vuelven a unirse en el paraje llamado las Juntas.

El Pilcomayo antes de bifurcarse mide más de 50 m. de anchura por 18 pies de profundidad.

Desde las Juntas sigue el río por un solo cauce hasta desaguar en el Paraguay, por dos brazos que forman un hermoso delta.

La sección del Pilcomayo comprendida entre el Paraguay y las Juntas es navegable durante gran parte del año y se cree que también, hasta su confluencia con el Pilaya. Se ha comprobado también que puede ser navegado durante la mayor parte del año desde sus bocas hasta el Pilaya, con sólo limpiar su cauce obstruido por grandes troncos que arrastra la corriente.

En la época de las grandes crecientes se desborda cubriendo grandes extensiones a cada lado de sus márgenes y cuando se retiran las aguas dejan formadas lagunas, bañados y esteros.

Estas inundaciones acompañan el curso del río hasta su desembocadura en el Paraguay.

*Río Bermejo.*—Llámasele así por el color rojizo de sus aguas, mezcladas con arcilla. Se forma por la confluencia de dos grandes brazos: el Bermejo principal de Bolivia que recibe las aguas del Bermejo de Tavija y el San Francisco que se forma por la unión de los ríos Grande y Lavayén. Estos ríos únense en el paraje llamado Juntas de San Francisco y por un solo cauce corren paralelos al Pilcomayo formando en el Chaco los bañados de Quirquin-

cho y al penetrar en Formosa se divide en dos canales: el Penco que separa Chaco y Formosa y el Bermejo. Pocos kilómetros antes del fuerte General Roca confunden nuevamente sus aguas desaguardo cerca de la confluencia del Paraguay con el Paraná.

Este río atraviesa el extenso territorio del Chaco en un trayecto de más de 1.000 km., describe un sinnúmero de sinuosidades pero no ensancha su cauce en la formación de lagunas pantanosas como el Pilcomayo ni presenta corrientes rápidas o cascadas que dificulten su navegación.

Es navegable desde su desembocadura en el Paraguay hasta más allá de Esquina Grande, donde recibe el arroyo del Valle, último afluente del Chaco y su navegación completa sería de grandes beneficios para Bolivia y los fértiles territorios argentinos que atraviesa.

Sus márgenes ofrecen llanuras fangosas en ciertas regiones y espesos bosques en otras.

*Río Salado del Norte (2.000 km).*—Llámase también Pasaje por atravesar el camino que conduce a Bolivia y Juramento por un muy conocido hecho histórico.

Contra la opinión de muchos autores, que opinan que este río debe su nombre a la salinidad de sus aguas se ha comprobado que son dulces y potables en casi todo su curso. Este hecho se confirma por el empleo que se hace de sus aguas para el consumo de las poblaciones y el buen resultado que da en el riego. Se origina por los deshielos de los altos nevados de Cachí y Acay, en las sierras de Salta. En la primer parte de su curso se desliza por las serranías salteñas con el nombre de río Cachí. Atraviesa de N. a S. el valle de Calchaquí donde recibe el Santa María y otros torrentes. Al atravesar el camino del Alto Perú cambia su nombre por el de Pasaje o Juramento que conserva hasta el pueblo de Miraflores donde toma el nombre de Salado. Penetra en Santiago del Estero donde su cauce tiene más de 200 m. de anchura donde forma los bañados de San Antonio y Paso Grande y desemboca en la laguna Guadalupe que se comunica con el Paraná. Su único afluente de cierta importancia es el calchaquí.

El gran inconveniente de este río como el de todos los que corren en una llanura de escasa pendiente, son sus innumerables sinuosidades de pequeño radio de curvatura.

(*Río Tercero 430 km.*).—Se forma por numerosos torrentes que bajan de la sierra de Achala y de las faldas de la sierra de Córdoba o Comechingones. Cruza por el N. de la sierra de los Cóndores con el nombre de Grande. Al atravesarla cambia su nombre por el de Tercero, y lo conserva hasta recibir el Saladillo continuando con el nombre de Carcarañá. Desde su unión con el arroyo Tortugas sirve de límite entre Córdoba y Santa Fe. Desde su salida de las sierras hasta Cruz Alta, desarrolla un trayecto de 300 km. quedando todavía unos 130 hasta su desembocadura en el Paraná la que verifica en el histórico Rincón de Gaboto.

Es impropio para la navegación por su escaso caudal de aguas; sus crecientes se efectúan en verano.

*Salado del Sud.*—Río de la provincia de Buenos Aires tiene su origen en el derrame de la laguna del Chañar en el límite de Buenos Aires y Santa Fe y es probablemente la continuación del Río Quinto.

El río Salado, en su trayecto de unos 700 km. desemboca en la ensenada de San Borombón donde el Plata se confunde con el Océano.

Los tributarios del Salado son escasos y de poca importancia.

*Río Iguazú.*—Se forma por varias corrientes que bajan de la sierra de Santa Catalina y San Pablo. En su parte inferior sirve de límite entre Misiones y la provincia brasileña limítrofe. Desemboca en la margen izquierda del Paraná en el punto donde los jesuitas fundaron la reducción de Santa María la Mayor. Unos 10 km. antes de su desembocadura produce el nombrado Salto o Catarata del Iguazú. Aguas arriba de esta catarata, el Iguazú es navegable en un largo trecho. Sus márgenes, cubiertas de espesos bosques fueron en otros tiempos, de las regiones más pobladas por los indígenas.

*Río Corrientes.*—Tiene su origen en el estero de San Joaquín y corre, con una anchura media de 500 m. Atraviesa diversos puntos de la provincia donde cambia algunas veces su nombre yendo a desembocar en el Paraná. Es navegable en algunas partes de su trayecto y cerca de su desembocadura.

*Río Gualeguay.*—Nace en Entre Ríos en el departamento Fe-

deración, atraviesa el de Concordia, limita los de Rosario Tala y Guauguay (al Oeste) y Uruguay y Guauguaychú (al Este).

Desagua en el canal de Ibicuy (brazo del Paraná). Muchos son sus tributarios, pero sin importancia.

#### SEGUNDO GRUPO

*Río Dulce.*—Nace con el nombre de Tala en las vertientes septentrionales del Aconquija. Corre de N. a S. y se inclina más adelante hacia S. O. hasta recibir las aguas de los ríos Graneros y Medina. Penetra en Santiago con el nombre de río Hondo. En esta parte tiene un gran caudal, aumentado por las grandes lluvias y el derretimiento de las nieves del Aconquija.

Sus principales tributarios que surcan el territorio tucumano son: Tapias, Lules, Famaillá, Medina, Graneros, a cuyas márgenes se encuentran los más valiosos ingenios de azúcar. El río Hondo al atravesar Santiago, cambia su nombre por el de Dulce, hasta llevar sus aguas a la laguna de los Porongos. Este río es la verdadera providencia de la provincia de Santiago porque con las acequias que de él se sacan se sostiene casi toda su agricultura.

*Río Primero (200 kilómetros).*—Está formado por la unión de los arroyos de San Antonio y San Roque; atraviesa la sierra Chica en toda su anchura y allí se ha construido el inmenso dique de San Roque, únicamente inferior a la represa del Nilo, con capacidad para 260 millones de metros cúbicos. Pasa por la ciudad de Córdoba dirigiéndose luego hacia N. E. para formar extensos bañados antes de llegar a Mar Chiquita. Su cauce tiene de 80 a 100 metros de anchura.

*Río Segundo.*—Tiene su origen en los arroyos Anisacate y Espinillo que bajan de la sierra de Achala y se reúnen en el potrero Garay donde sale ya formado el río Segundo. Atraviesa la llanura y en su trayecto riega sucesivamente varios pueblos tales como: San Antonio, San Cosme, Pilar, Rosario, San Francisco hasta Concepción del Tío en cuyo lugar se divide en varios brazos para desaguar en Mar Chiquita. Es mas extenso que el anterior y su anchura media pasa de 100 metros.

Del *río Tercero* ya hemos hablado. El *Cuarto* es de poco caudal. Se origina por las vertientes orientales de la sierra de Come-

chingones, con el nombre de Barrancas. Corre paralelo al Tercero, pasa por la ciudad de Río Cuarto y se pierde en un estero cuyas filtraciones dan origen al Saladillo, afluente del Tercero. Este río es torrencioso en su curso superior, pero de poco fondo y muy sinuoso.

*Río Quinto.*—Nace en las sierras de San Luis y corre torrencioso por las serranías formando pequeñas cascadas y al bajar a las llanos se le unen varios arroyos. Pasa por Villa Mercedes con dirección a la provincia de Córdoba y borra su cauce en la laguna «Amarga». Se cree, que se comunican las lagunas Amarga y del Chañar, subterráneamente y que el Salado bonaerense no es en rigor sino la continuación del Quinto.

Inclúyense en este grupo los numerosos ríos que tienen su origen en la cordillera Andina y se pierden en lagunas o bañados. De aquí que algunos autores consideren un cuarto sistema: el de la Cordillera. Los principales son: el Desaguadero, San Juan, Salado, Bermejo, Mendoza, Tunuyán, Diamante y Atuel. Otros no pueden considerarse como ríos pero prestan grandes beneficios a la agricultura de las provincias andinas. Si se continúan las obras de embalsar sus aguas para distribuirlas por una red de pequeños canales y acequias, es indudable que la agricultura y la ganadería tomarán un gran impulso.

Si se confirmara que la laguna de Urrelauquen se comunica con el río Colorado por medio del arroyo Curacó entonces tendría que clasificarse al Desaguadero y Salado con todos sus tributarios, como elementos constitutivos del tercer grupo de los ríos y arroyos argentinos.

#### TERCER GRUPO

*Río Negro (636 km.).*—Es el más considerable de este sistema y se halla formado por la confluencia de los caudalosos ríos Limay, que nace en Nahuel Huapí y del Neuquén que recoge las corrientes que descienden de la sierra de Pilma-Huida. Desde la confluencia de estos ríos corre paralelo al Colorado, por un valle de una anchura media de 11 km., que inunda en sus dos crecientes anuales. En medio de su curso emerge la gran isla de Choele-Choele y a corta distancia más arriba de Carmen de Patagones, la de las

Animas, ricas en nutritivos pastos, y la de Pilhué, tan fértil como pintoresca.

La anchura media es de 200 metros y su profundidad mínima no baja de seis pies.

*Río Colorado.*—Llámase en araucano: Covú-Leuvú. Se origina por la confluencia de dos ríos, el Grande (240 km.) que nace en las faldas meridionales del Planchón y el Barrancas (65 km.) que recoge las aguas del Kari-Lauquén. Corre de N. O. a S. E. en una longitud de 550 km. marcando el límite entre el Neuquén y Mendoza y más al Oeste entre Río Negro y Pampa Central. Atraviesa en su curso inferior la parte Sur de la provincia de Buenos Aires. Su cauce es encajonado y sus márgenes están bordeadas por barrancas de 10 a 15 m. de altura.

Caracterízase por sus extraordinarias crecientes, en las que el agua suele elevarse hasta 5 m. sobre el nivel normal.

Es navegable en una extensión de 65 km. desde su desembocadura hasta el fortín «Mercedes».

*Río Chubut (400 km.).*—Tiene su origen en la Cordillera, al S. del lago Nahuel-Huapí en el valle llamado Maitén, por la confluencia de los dos arroyos Apechecué y Maitén. Atraviesa de Occidente a Oriente el territorio de su nombre, hasta el Atlántico donde desagua a inmediaciones de Rawson, capital del territorio. Su cauce es de 80 a 120 m. de anchura, tiene una profundidad mínima de dos metros y a pocos kilómetros de sus márgenes lo flanquean dos cadenas de colinas que lo acompañan hasta su desembocadura. Las mareas son sensibles hasta 7 km. más arriba de su desembocadura. Al N. y S. de este río en sus cercanías las tierras son muy pobres y constituyen mesetas completamente estériles, heladas en invierno y abrasadas en verano.

*Deseado.*—Se origina en los lagos Buenos Aires y Pueyrredón formando un ancho estuario en su desembocadura donde se encuentra el puerto Deseado.

*El río Santa Cruz.*—Es el desagüe de los grandes lagos, Misterioso, Viedma y Argentino, que abarcan una dilatada cuenca lacustre.—Tiene en todo su curso más de 9 m. de profundidad y en su estuario se forma el puerto de Santa Cruz. La navegación es peligrosa por las grandes rocas que arrastra la corriente.

*Río Gallegos.*—No ha sido explorado en toda su longitud.

En su curso inferior es ancho y profundo y forma al desaguar en el Atlántico el hermoso puerto Gallegos.

El afluente más oriental lo recibe en Piedras Quemadas. La llanura que atraviesa es de las más fértiles y adecuadas para la colonización.

*Río Coyle*.—Poco conocido aún, nace en el lago Esperanza y corre estrechado por altas serranías en un profundo canal cortado a pique en la roca viva que forma su cauce. En general estos últimos ríos son muy poco conocidos y explorados.

#### LAGOS Y LAGUNAS

Los lagos y particularmente las lagunas son muy numerosas en el suelo argentino. Los lagos abundan mayormente en la región andina y en el Sud de Mendoza, y en las gobernaciones del Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz, mientras que la llanura está salpicada de un sinnúmero de lagunas más o menos grandes.

Ocupa un primer lugar la laguna del Iberá, en el centro de la provincia de Corrientes, reunión de esteros y aguazales que cubren una superficie de 20.000 km<sup>2</sup> y que se ha proyectado terraplenar para transformarla en tierras de cultivo. Da nacimiento a los ríos Miriñai y Corrientes y a un gran número de pequeños arroyos. Se comunica por el río Batel con el Paraná del cual ha sido un antiguo cauce y crece en las mismas épocas que este río. Existen en su interior pequeñas islas y en las malezas casi impenetrables que forman las plantas acuáticas que la cubren, pululan el yacaré y la boa. La pequeña laguna o estero de Maloya, se encuentra hacia el N., a poca distancia.

*Laguna de Mar Chiquita*.—Hállase en el límite de las provincias de Córdoba, Santiago y Santa Fe alimentada por las aguas de los ríos Dulce, Primero y Segundo. Es una de las mayores de la República. Afecta una forma rectangular; su mayor longitud pasa de 20 leguas y su anchura máxima de N. a S. mide de 8 a 10 leguas. Su profundidad media es de 2 a 3 metros, sus aguas son salobres y amargas y sus márgenes cubiertas de juncos y otras plantas acuáticas.

*Lago Nahuel Huapi*.—Es el mayor de los lagos patagónicos

y se halla situado a 200 m. de altura sobre el nivel del Pacífico. Su profundidad media excede de 300 metros por lo cual es navegado por vapores que comunican entre sí los puertos de sus márgenes.

Contiene 26 islas pequeñas; recibe las aguas de varios tributarios y da origen al caudaloso Limay, afluente del Negro. Sus márgenes, en extremo irregulares presentan numerosos y profundos golfos.

Los lagos *Lacar*, navegable por vapores, *Traful* y *Huachú-Lauquen* se encuentran ceñidos por un cinturón de pintorescas colinas en cuyas faldas florecen árboles gigantescos.

Los lagos de *La Plata* y *Fontana* se unen por un angosto canal. También se comunican los grandes lagos *Misterioso*, *Argentino* y *Viedma* donde se origina el río Santa Cruz.

A considerable distancia de la Cordillera se hallan los lagos gemelos *Colhué* y *Musters* respectivamente, terminación del *Senquer* y principio del río Chico, afluente del Chubut.

El lago *Bebedero*, extenso y profundo, está rodeado por pequeños médanos de arena y comunica con el Desaguadero en la época de las crecientes de ese río. Contiene grandes cantidades de sal.

Además, tenemos en Mendoza el lago *Llanquiquelo*; entre esta provincia y San Juan, las lagunas de *Guanacache*, en Catamarca, las lagunas *Blanca* y *Colorada* y en Jujuy, las de *Toro* o *Pozuelos* y *Guayatayoc*.

#### APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS

Este es, sin duda uno de los problemas más difíciles de resolver y de mayor transcendencia para el país.

Muchas son sus aplicaciones y ellas dependen de la diversa composición y naturaleza de las aguas.

No podrán pues, aplicarse con eficacia sino se conocen al menos sus principales clasificaciones; de esto se ocupa la hidrología.

Para este estudio, se considera el territorio argentino formado por dos regiones distintas: la Cordillera al O. y la llanura al centro y al este.

La primera está limitada por la frontera con Chile y con Bolivia, por el río Limay y por los últimos contrafuertes andinos, y la segunda se halla comprendida entre el límite anterior, un corto trecho del paralelo 22° y un extenso litoral fluvial y marítimo. No debe empero omitirse la meseta patagónica, que comenzando en el Río Negro va hasta el canal de Beagle, altiplanicie característica perfectamente distinta de la llanura.

El distinguido geógrafo Dalachaux, divide el territorio argentino en la siguiente forma: Región litoral u oriental; región mediterránea o central, región serrana u occidental y región patagónica o austral.

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Región litoral u oriental:     | { | Sección a) Chaco.—Formosa.  |
|                                |   | » b) Misiones. — Corrientes. — Entre Ríos.                                |
|                                |   | » c) Santa Fe. — Buenos Aires.  |
| Región mediterránea o central: | { | Santiago del Estero.—Córdoba.   |
|                                |   | — San Luis y gobernación de la Pampa.                                     |
| Región serrana u occidental:   | { | Sección a) Jujuy.—Salta.—Tucumán y gobernación: Los Andes.                |
|                                |   | » b) Catamarca. — La Rioja. — San Juan. — Mendoza.— Gobernación: Neuquén. |
| Región patagónica o austral:   | { | Río Negro. — Chubut. — Santa Cruz.—Tierra del Fuego.                      |

La primera región presenta un suelo uniforme, ligeramente inclinado de N. O. a S. E.; en la parte Norte, es convergente hacia el Plata; en la parte Sur, presentando por excepción serranías en Buenos Aires, condiciones que sumadas a la situación del continente, hacen de esta zona, la parte más rica y poblada de la República. Contribuye también, favorablemente, el sistema hidrográfico que la cubre y que ya hemos estudiado.

La región mediterránea, hállase constituida por una gran depresión que abarca desde las grandes salinas de la margen occidental del río Juramento, hasta el río Colorado, sin otros accidentes dignos de mención que las sierras de San Luis y Córdoba en su parte oriental norte y ofreciendo grandes extensiones de médanos, con sus ventajas e inconvenientes, salinas interminables y grandes formaciones de montes. Esta región parece ser la de transición entre las fértiles tierras, donde la agricultura prospera sin el riego, y aquellas en las que la inteligencia del hombre, para suplir la falta de la naturaleza, realiza obras de canalización que suministran el riego artificial.

La tercera región, comprende la cordillera andina con sus cordones laterales y contrafuertes hasta el lago Nahuel-Huapí y el río Limay. Presenta un marcado declive de Oeste a Este degradando en una serie de plataformas escalonadas, cuya altura varía desde 6.000 y aún 7.000 metros sobre el nivel del mar, en el macizo andino, hasta 300 metros. Presenta altiplanicies y valles numerosos, pero el clima excesivamente seco (la caída de lluvia anual, oscila alrededor de 200 mm.), hace que no sea realmente una zona agrícola.

La Patagonia, que desde el Río Negro se extiende hasta el canal de Beagle, de aspecto sumamente variado, ofrece grandes ríos que atraviesan profundos valles cortados por cañadones longitudinales, mesetas cubiertas de guijarros y numerosos lagos dispuestos en rosario, gozando de un clima severo pero sano, fuera del litoral.

#### CLASIFICACION DE LAS AGUAS

Llámanse aguas superficiales a las de los grandes ríos, lagos, lagunas, arroyos, bañados y esteros.

Todas estas aguas, salvo raras excepciones, se prestan perfectamente a las necesidades de la agricultura y ganadería, constituyendo al mismo tiempo vías de comunicación entre los centros poblados del interior y los puertos del Atlántico.

Llámanse aguas subterráneas, aquellas que corren o se depositan debajo de la superficie terrestre, a mayor o menor profundidad. Se admiten generalmente, hablando de aguas subte-

rráneas, tres napas principales: a) la de agua freática, formada por las filtraciones de las lluvias y de los arroyos correspondientes a los pozos ordinarios o de balde; b) las de agua semi-surgente, que puede ser múltiple y que proporcionan aguas que no alcanzan al nivel del suelo, debiendo ser extraídas con bombas; y c) la de agua surgente, que también puede ser múltiple y cuya extracción no exige esfuerzo alguno.

La segunda clase de agua puede llamarse nuestro capital actual; pero son las artesianas o surgentes las aguas del porvenir. La provincia de Buenos Aires, ofrece a los agricultores y ganaderos, aguas subterráneas en condiciones muy favorables. Existe una primera napa falsa en algunos puntos a 1 metro de profundidad; se halla la primera napa permanente entre 10 y 11 metros; la segunda varía entre 25 y 53 y a veces se encuentra una tercera napa entre 40 y 50 que puede ser de agua surgente, como en la Chacarita, a 46 metros.

En Bahía Blanca, las aguas almacenadas en los médanos son surgentes y algunas semi-surgentes, y caracterízanse por hallarse cargadas de sales.

Los pozos artesianos para la provisión de agua al puerto de Bahía Blanca se ensayaron en 1888 pues se consideraba como única causa del atraso de este poderoso centro comercial, la falta de agua potable. Estos ensayos sirvieron para hacernos notar: 1.º la gran cantidad de sales que poseen y 2.º las notables diferencias en su composición tratándose de puntos vecinos.

Las gobernaciones de Chaco y Formosa son las regiones que más dificultades ofrecen para conseguir aguas surgentes y semi-surgentes. Santa Fe, por el contrario, posee aguas subterráneas en condiciones excepcionales. Su primera napa se encuentra entre 2 y 28 metros, con un promedio de 12 m.; su segunda, entre 24 y 88 m. con aguas de salinidad variable y generalmente no excesiva y, en fin, su napa de agua surgente entre 65 y 80 m. de profundidad, constituye una cuenca extensa que proporciona aguas artesianas con extrema facilidad. En Santiago, parece ser, como en Formosa y Chaco, poco propicia la tierra a las perforaciones. En Córdoba, las aguas surgentes se hallan en una extensa cuenca, con una profundidad que puede ser hasta de 100 m. La provincia de San Luis no beneficia las aguas subterráneas, en la

medida que debiera hacerlo, aunque las exploraciones actuales ya proporcionan buena agua utilizable en distintas zonas. Lo mismo sucede más o menos en la Pampa. En Jujuy y Tucumán, la abundancia de aguas superficiales hace que se preste menos atención a las subterráneas. En Catamarca y La Rioja, esto es un problema de capital interés, por la desecación paulatina y constante, en la región andina.

En San Juan y Mendoza, las exploraciones hechas han dado como resultado, aguas abundantes y de muy buena calidad. El Neuquén, por sus condiciones naturales, no exige el concurso de las aguas subterráneas y por esto, poco se ha hecho en su territorio.

Río Negro posee napas surgentes utilizables y en el Chubut se han conseguido resultados bastante satisfactorios.

En Santa Cruz se tiene la posibilidad de utilizar los pozos artesianos, para las necesidades de las poblaciones costaneras.

#### AGUAS MINERALES

En general, poseemos todos, o casi todos los tipos de aguas minerales, que la higiene y la terapéutica utilizan hoy. Tenemos aguas alcalinas, alcalinas-calcáreas, cloro-sulfatadas, sulfurosas, ferruginosas y termales.

En la región montañosa de la República existen numerosas fuentes minerales, que en su mayor parte son a la vez termales. Si comenzamos su enumeración por el N. tenemos en primer lugar, las fuentes minerales llamadas «Baños de los Reyes», situadas en el valle del mismo nombre, a 15 km. de Jujuy. Son dos fuentes; la una sulfatada y termal, la otra silicosa y fría.

A 10 km. al Este de Rosario de la Frontera se hallan los baños mas frecuentados de la República. Son sus fuentes, la célebre de la Calera que contiene cloruro de sodio, sulfato de sodio, potasa, cal, bicarbonato de hierro y de sodio, magnesio, ácido silísico. La renombrada agua Vichy contiene estas mismas sustancias pero en menores cantidades.

En Catamarca existen aguas termales en el valle de Hualfin que pertenecen a la clase de las aciduladas alcalinas, y son de gran renombre.

Las fuentes de Ancaste emiten aguas cloruradas y las de Fiambalá aciduladas alcalinas. Estas últimas son las que gozan de más reputación en Catamarca. Se emplean en la parálisis, dolores reumáticos y enfermedades de la piel.

En la Rioja tenemos las aguas de Machigasta; son sulfatadas y tienen cloruro de sodio y sulfatos de sosa, potasa, magnesia y cal. En San Juan tenemos los baños de Pismanta muy conocidos y frecuentados particularmente por los reumáticos. Además existen los de Albardón, Laja y algunos otros. En Mendoza, tenemos las conocidas aguas minerales del Puente del Inca con cuatro fuentes: Champagne, Mercurio, Venus y Karlsbadiana. Se caracterizan por contener un volumen dos veces mayor de ácido carbónico que las de Vichy, sales de soda y potasa en proporciones muy favorables, y contienen cinco veces más hierro que las demás aguas alcalinas. Las fuentes alcalinas más conocidas son: Paraíso en Salta; Puente del Inca en Mendoza; Atacama y Toroyaco en Santiago; Fiambalá en Catamarca.

Las fuentes ferruginosas: La Florida en San Juan; Intiguyaco y Uturuncoguasi en Santiago.

Existen muchas otras cuyas aguas no están aún bien clasificadas.

#### LOS RIEGOS EN LA REPÚBLICA

Ya he tratado, aunque someramente, de las utilidades del agua en la medicina, pero es sin duda alguna en el riego donde tiene su más extensa, rica y práctica aplicación.

En la R. Argentina, las sequías constituyen un verdadero azote en muchas regiones, y el riego artificial se ha hecho y se hace cada día más necesario: sobre todo en aquellas regiones cuyo subsuelo carece de una capa impermeable que retenga las aguas y mantenga la humedad del suelo utilizable para la producción.

En virtud de las obras hechas con este objeto, la agricultura ha tomado, en estos últimos años un gran impulso que no puede darnos sino una pálida idea de lo que llegará a ser cuando estas obras se amplien y perfeccionen.

Todavía la agricultura es un arte muy incompleto en la R. Argentina; se efectúa casi sin riegos y sin abonos.

Los cultivos son extensivos, más no intensivos y si se obtienen resultados tan halagüeños es debido a la extrema fertilidad de esta tierra, casi virgen aún.

Es general, en casi todo el territorio argentino o falta de agua en la cantidad anual suficiente para hacer posible la vida vegetativa, o si la hay, corre y se pierde sin beneficiar como debiera, por no caer equitativamente durante todo el año. En vista de esto, es de necesidad apremiante embalsar las aguas de las lluvias y de las crecientes, y guardar para todos los días y para todos los usos ese elemento tan necesario.

Estudiaré brevemente las obras de irrigación efectuadas en las diversas regiones de este país. Consideremos las del litoral. En Chaco y Formosa podrían aprovecharse para el riego, aunque sería muy costoso, las aguas subterráneas, pues no es posible aprovechar con facilidad las aguas superficiales y de lluvia dado la topografía de estos territorios.

En Misiones tampoco se conocen los riegos, propiamente dicho, pero esta región hállase favorecida por numerosos pequeños cursos de agua y lluvias por otra parte, que si bien es cierto son desiguales, este inconveniente hállase subsanado por los copiosos rocíos nocturnos.

Corrientes y Entre Ríos, cuentan con un excelente sistema natural de riego que le suministran sus aguas superficiales y un régimen de lluvias muy regular; pero, como se comprende, si se hicieran obras destinadas a embalsar y almacenar las aguas de sus lluvias quedarían de hecho salvados los innumerables perjuicios de una sequía, cosa no general pero sí terrible en sus efectos.

En Santa Fe, el sistema de riego sólo se emplea en las chacras o quintas. En Buenos Aires no hay tampoco ningún sistema científico de riego. En la parte N. y Oeste la insignificante pendiente natural unida a su naturaleza ha hecho imposible, hasta ahora, la formación de cursos de agua permanente, mantenidos por el agua de las lluvias.

Los pequeños arroyos que posee se hallan al N. O. en la zona menos necesitada, todo lo cual demuestra las dificultades de establecer un sistema de irrigación natural.

En la planicie superior, la región al Norte de las sierras del Tandil y de la Ventana, donde las sequías suelen ser temibles

a fines del verano, reclama una obra científica de irrigación que debería comprender necesariamente la Pampa y San Luis, pues las lluvias son más escasas y menos intensas y el suelo sumamente permeable no permanece húmedo, sino que deja filtrar el agua que enriquece las napas profundas. En la parte central y Este de la planicie se halla la región inundable del Sur, cuyo suelo es arcilloso y las aguas superficiales se dirigen hacia el Salado y San Borombón.

En esta región se está construyendo un sistema de desagües; aprovechanse para el riego las aguas de los ríos y arroyos que nacen en las sierras y corren en dirección Sur. El más importante es Napostá.

De los estudios hechos al respecto se deduce, que podrán regarse los terrenos que rodean la ciudad en una extensión de 1.000 hectáreas. Además, en ambas orillas de este arroyo, crecen ricos pastos, resultado de la humedad del terreno.

Consideremos la región mediterránea o Central: En Santiago del Estero, hace ya mucho tiempo que se utilizan las aguas de los ríos y arroyos. Los ríos Dulce y Salado, aportan su contingente, mediante diversos canales públicos y particulares siendo considerados como las principales fuentes de riego en esta provincia. Las obras no son sin embargo perfectas.

Conviene hacer presente aquí el error corriente, de sostener que el Salado debe la salinidad de sus aguas a las Salinas de Santiago. El agua que se consume en Tostado (límite santafecino), es dulce. La salinidad de sus aguas se debe a los arroyos del Norte de Santa Fe que desaguan de Soledad, al Sur, en el Salado.

Los sistemas que se emplean, más generalmente, son por inundación y por infiltración en los grandes campos de cultivo y por aspersión en las chacras.

En Córdoba se emplean dos sistemas para el riego: uno que se realiza en el río Primero y que utiliza diques de embalse, otro por medio de canales de derivación y aprovecha las aguas de los demás ríos y arroyos de la provincia.

El dique de San Roque, construido para este fin provee de agua en una extensión de 50.000 hect. utilizándose también como fuerza motriz, engendrando energía que se utiliza para el alumbrado de la capital de la provincia y alimentando varias indus-

trias. En San Luis, todas las corrientes de agua utilízanse en beneficio de la industria y ganadería desde hace años. Las represas son de uso general y corriente; pero estas obras imperfectas tenían sus inconvenientes y es que no resistían la enorme presión, en las grandes crecientes.

Hoy se van substituyendo por construcciones hidráulicas de verdadera importancia, entre las cuales merecen citarse el dique de embalse del «potrero de los Funes» y los diques niveladores 1.º de Chorrillos, sobre el río San Luis, que abastecen de agua a la capital de la provincia y para el riego de las tierras vecinas. 2.º Villa Mercedes, sobre el río Quinto, abarca una zona de riego comprendida entre 10.000 y 20.000 hect.

Región serrana u occidental.—En Jujuy no hay obras hidráulicas como las mencionadas, pero la costumbre de sus habitantes de aprovechar las aguas de los ríos y arroyos, mediante pequeños embalses o acequias, suple en cierto modo a las primeras. Además, hay quien construye en sus establecimientos represas de más de 100 m. de longitud, donde, por otra parte, se purifica el agua abandonando el exceso de materias en suspensión.

En Salta sucede algo análogo con los riegos, pero el gobierno se preocupa proyectando obras hidráulicas destinadas al aprovechamiento de las aguas de lluvia y superficiales.

Tucumán, no obstante contar con tan rico caudal de aguas superficiales, se ha preocupado del riego artificial siendo el dique del Caldillar un exponente de tan laudables esfuerzos. Riega una extensa región, quizá la más rica de todas; en el territorio de los Andes se ha comenzado el aprovechamiento de las aguas de los ríos y aún subterráneas, de la primera napa, obteniendo como resultado de estos esfuerzos una transformación de algunos eriales, en florecientes campos. En Catamarca se hacen activísimos trabajos para la construcción de diques y lagos artificiales, lo que es fácil por la configuración del terreno.

San Juan es otra de las provincias argentinas en la que el problema del riego artificial es de vital interés. El dique de la Puntilla es una obra importantísima, no sólo por su costo sino porque asegura el regadío de más de 60.000 hect. Las tierras de Mendoza producen cosechas exorbitantes con el auxilio del riego de los ríos Mendoza, Tunuyán, Diamante y Atuel y veinte y dos arroyos que descienden de la Cordillera.

En los territorios del Sur la irrigación es de capital importancia. Se construyen importantes obras hidráulicas, para proveer las necesidades de regadío, obras cuya importancia y amplitud están en relación directa con el desenvolvimiento económico de sus distintas zonas agrícolas y ganaderas. Utilízanse para esto, las aguas de los ríos patagónicos, tales como el Negro, Limay, Chubut.

Con el fin, también, de aprovechar las aguas subterráneas, se han perforado numerosos pozos artesianos que, en su mayor parte han sido construídos por particulares. No quiero decir por esto, que el gobierno nacional y los provinciales hayan permanecido indiferentes a este movimiento progresista.

La primer empresa para la construcción de pozos artesianos se inició en Buenos Aires, siendo su primera obra la perforación de un pozo en Barracas, calle General Mitre.

El más importante de todos los pozos artesianos argentinos es el de El Balde, en la provincia de San Luis, a 25 km. de la capital. El pozo alcanza una profundidad de unos 600 metros y su agua, potable y muy buena, se emplea en la irrigación y para el servicio del ferrocarril Gran Oeste Argentino, que tiene allí, una estación.

En esta misma provincia, se han practicado, en propiedades particulares varias perforaciones con profundidad variable entre 150 y 200 m. y entre 200 y 450.

Las aguas son surgentes y semisurgentes.

En la provincia de Entre Ríos existen numerosos pozos artesianos. En la ciudad del Paraná y sus alrededores se han hecho numerosas perforaciones, sin resultado.

En la Colonia «Tres de Febrero» se encontró la napa semisurgente a 16 m. de profundidad. Más al N. en el distrito María Grande se encontró agua surgente a 53,7 m. En el departamento San José de Feliciano existen varios pozos semisurgentes, cuya profundidad varía entre 20 y 30 m.

En la ciudad de Concordia, en la plaza principal existe un pozo semisurgente cuya profundidad es de 214 m. A 50 metros de profundidad se dió con agua potable; pero más adelante se encontró agua sulfurosa con mínimas proporciones de petróleo. En la colonia Yerúa hay un pozo semisurgente de 54 metros de profundidad, que llena las necesidades de la población.

La profundidad media, de los situados en Santa Fe, varía entre 12 y 17 m. Sin embargo una perforación dió agua semisurgente a 52 metros. Al N. y E. del Río Salado, el agua surgente se halla a 6, 7 y 8 metros; sin embargo, en otros parajes surgió a 26, 28 y 30.

En Córdoba son poco numerosos los pozos artesianos; sin embargo en algunos departamentos se han practicado perforaciones de 250 a 320 metros que han dado agua semisurgente.

En Santiago del Estero, en la región de las lagunas y esteros se ha obtenido agua a 5 y 6 metros; en los límites con Catamarca, a 60 y 65 m.

En las provincias del N., en escasos terrenos arenosos se ha encontrado agua surgente a 400 y 450 metros. Idénticos resultados se han obtenido en San Juan y Mendoza. En los llanos de La Rioja la profundidad del agua varía de 10 a 29 metros.

En Misiones, casi todos los pozos son semisurgentes, de agua ferruginosa, muy buena y cristalina y se emplean para el servicio de las poblaciones y así mismo para la irrigación. En Corrientes pocas son las perforaciones efectuadas.

Los pozos más notables de Buenos Aires, son los que existen en Bahía Blanca; uno se encuentra en la estación del ferrocarril del Sur y alcanza una profundidad mayor de 240 m.; el agua se eleva a 6 metros del suelo. El otro se halla a 4 km. al N. O. del primero y alcanza 268 m. de profundidad.

Abastece a las poblaciones vecinas y se utiliza en el riego y alimentación de calderas.

En los departamentos limítrofes con la provincia de Buenos Aires y territorios de la Pampa, los sondeos han dado agua surgente a 120, 140 y 200 metros.

En el Chubut, haciendo excavaciones con el fin de hallar agua, dieron con un yacimiento de petróleo, de muy buena calidad, en Comodoro Rivadavia, el cual se ha comenzado a explotar aunque muy imperfectamente.

Como hemos podido notar al estudiar el aprovechamiento de las aguas para el riego, en todas partes se preocupan de aprovechar las corrientes de agua, utilizándolas como fuerza motriz. Su importancia, en este sentido, es proporcional a la intensidad de las corrientes por lo cual se trata de aumentarla construyendo

saltos y caídas artificiales. Esta opinión se justifica por lo económico de su costo y con razón se ha llamado al agua: hulla blanca. Un ejemplo de esta aplicación lo hallamos en el puerto de Buenos Aires, en el cual, todas las máquinas destinadas a efectuar las operaciones de carga y descarga, como también para hacer girar los puentes, etc., funcionan por fuerza hidráulica. En las márgenes de algunos ríos hay también, desde hace mucho tiempo, grandes molinos que se mueven también por la fuerza del agua. Como vemos pues, se aplica a la actividad industrial y fabril.

La utilidad de las corrientes de agua es evidente si consideramos que son indispensables para la conservación de la vida y la producción de la tierra.

Del rápido estudio que hemos hecho, vemos que se utilizan en la economía animal y riego de los campos, como eficiente factor del progreso industrial y fabril; pero no debemos omitir su importancia como vías de comunicación naturales y económicas.

En general, la distribución de la población humana y sus agrupaciones en determinados puntos del globo, obedece, en primer término, a las condiciones generales que hacen posible la vida y a la solución favorable de las cuestiones económicas, que están íntimamente vinculadas al bienestar social y a la atracción de los elementos de trabajo. Para la humanidad, en tiempos primitivos, era el mar algo misterioso, completamente desconocido y lleno de obstáculos, al parecer insalvables.

El dominio del hombre sobre el mar, con el correr del tiempo y los grandes inventos, se fué ampliando progresiva y velozmente. Hoy, el conocimiento general del globo y los adelantos prodigiosos que facilitan la navegación le han convertido en un amplio medio de circulación, fácil para el hombre y los productos de su actividad.

Pero si bien es cierto que el hombre ha conquistado el mar, éste a su vez le atrae con la variedad de sus importantes producciones que han dado origen a valiosas industrias y con las condiciones favorables que ofrece para el trazado de las grandes vías de comunicación entre los diversos países.

Estudiando el estado actual de los países que marchan a la vanguardia en el concierto de las naciones, por su riqueza económica y cultura superior, todos ellos se caracterizan por reunir

no sólo las más favorables condiciones topográficas y climatéricas sino un buen litoral marítimo, una vasta red de ríos y lagos navegables que cooperan a su progreso industrial y mercantil.

La República Argentina hállase en estas condiciones.

La cuenca del Plata constituye un sistema natural de los más extensos y caudalosos del mundo.

Toda la región surcada por los grandes tributarios del Plata o sea: el litoral argentino, Paraguay, Uruguay, parte de Bolivia y provincias meridionales del Brasil, se encuentran económicamente vinculadas por el intercambio que se efectúa a base de la navegación de las grandes arterias fluviales que llevan sus aguas al vasto Estuario.

En sus márgenes prosperan plazas mercantiles que ocupan como Buenos Aires, uno de los primeros puestos en el intercambio mundial.

Como ciudad fluvial, el Rosario a esa situación debe su formación rápida, porque sirve de puerto más próximo a las plazas comerciales del interior y por ser más barato en cuanto al desembarco y despacho de la carga, que el puerto de Buenos Aires o el de La Plata.

Por análogas razones podemos prever una condensación de población en Samborombón, si se lleva a cabo el puerto proyectado. Será el puerto indispensable para el comercio y las grandes industrias de las prósperas zonas de la provincia de Buenos Aires y de la Pampa. Por su actividad comercial siguen en importancia a Buenos Aires y Rosario, Bahía Blanca y La Plata, considerados como puertos de primer orden. Realizan el 95 % del comercio. Además de este litoral fluvial, tiene gran extensión de costas bañadas por el Atlántico que es el Océano más frecuentado actualmente como vía comercial.

Las naciones con quienes la República Argentina mantiene relaciones comerciales más importantes son: Reino Unido (250 millones de pesos oro), Alemania (150), Francia (100), Bélgica (95), Estados Unidos (60), Italia (30), siguen en menor escala, Brasil, España, Africa del Sur, Austria, Chile, Paraguay, Uruguay, Países Bajos, Cuba, Japón, etc.

El comercio internacional, que excede de 850 millones de pesos oro, le otorga el noveno rango entre los emporios más activos de la Tierra.

La Argentina es sin duda uno de los países de mayor porvenir económico y en su fértil territorio y bajo el auxilio de sus leyes libérrimas, encuentra vastos horizontes para conquistar su bienestar material, todo extranjero que llegue a su suelo.

Como ejemplo más resaltante de emigración temporaria y periódica, debemos señalar la que hace algunos años se realiza, especialmente por obreros agrícolas italianos que vinieron a nuestro país en número de 375.000 en el año 1912. Dato que evita comentarios.

Por lo expuesto anteriormente deducimos que, siendo la R. Argentina uno de los países mejores y más favorecidos por la naturaleza, por su excelente clima, grandes y feraces valles y llanuras y cuantiosísimas corrientes de agua, en época en que se aunen esfuerzos y voluntades, tendientes al mejor y más eficaz desarrollo de la riqueza pública; cuando se apliquen a este fin los conocimientos de la ingeniería moderna, haciendo las obras necesarias y completando las existentes, y se exploten amplia y racionalmente sus grandes y sospechados productos mineros, y, sobre todo, sus inmensos campos, donde la pródiga naturaleza derrama a manos llenas sus dones, estén en cultivo, y un hormiguero humano de trabajadores circule libremente por su inmenso territorio; cuando libres de odios y prejuicios la libertad de sus leyes se cumplan con estricta justicia, entonces habrá llegado este dichoso país a la meta de su destino, y si hoy ya se le considera como un gran mercado proveedor, entonces, bien podrá con orgullo y satisfacción tender los brazos con amor, y dirigiéndose a las multitudes de otros continentes invitarlas a compartir los presentes de su naturaleza hecha más fecunda y pródiga por el trabajo.

ASCENSION LUCENA.

(Escuela Normal N.º 8)

---

## La escuela primaria militar

---

La escuela primaria militar, es hoy un factor importante en el progreso intelectual de ese gran núcleo de ciudadanos que se incorpora a las filas del Ejército y Armada nacionales en cumplimiento de la Ley de servicio militar obligatorio.

La autoridad escolar ha dedicado, en unas épocas más intensivamente que en otras, según el estado de su Tesoro, una especial atención a estas escuelas, creándolas en los cuarteles, buques de guerra y reparticiones militares «donde hubieran por lo menos cuarenta adultos ineducados» (Artículo 11 de la Ley de Educación Común) y fiscalizando su funcionamiento de modo que respondan a los altos fines que las sustentan. Los resultados han sido obvios, como lo demuestran los datos estadísticos presentados por la ex Inspección de Escuelas Militares, que transcribimos más abajo, y justo es dejar constancia que en la obtención de estos resultados cooperó con plausible celo y patriotismo la autoridad militar, hoy interesada en el éxito de la instrucción del ineducado que se halla bajo banderas.

Es evidente que estas escuelas, cuyo radio de acción se extiende a todo el territorio de la República, constituyen una especialidad en el vasto como complicado organismo de la educación común, por la índole de la enseñanza que requieren dada la calidad de los educandos, adultos, cuyos cerebros, rebeldes a la función imaginativa, a fuerza de permanecer inertes, no se hallan, por lo general, al iniciarse en el estudio, en aptitud de recibir una instrucción nivelada. No obstante la aparente uniformidad de su ignorancia, es muy diverso el grado intuitivo de cada uno de ellos.

Esta psicología del alumno conscripto analfabeto, es una de las fases, quizás la principal, de la especialidad de la escuela militar, sin dejar de ser apreciables también otras que se derivan del ambiente de disciplina en que desarrollan su acción educativa; las distancias que los maestros deben recorrer desde el

centro de sus actividades habituales a los locales de las escuelas; la prescripción reglamentaria que impone a los mismos el seguir a los Regimientos en sus cambios de guarnición; lo inadecuado de los locales de las escuelas (hay algunas de éstas que dictan sus clases al aire libre) y sobre todo ésto, está, como lo dejo expresado, la psicología del conscripto ineducado, que exige del maestro una dedicación podríamos decir paternal, para iniciarlo en los saludables dones del saber.

Es así que la tarea didáctica del maestro militar ofrece dificultades, a la vez que puntos varios de observación, para el desarrollo de un plan de estudios metodizado. Su energía se vé muchas veces malograda por la enseñanza individual que realiza al tener en cuenta las cualidades comprensivas diferentes de sus discípulos que determinan en ellos un mayor o menor adelanto en sus estudios, lo cual le exige una dedicación y esfuerzo ponderados para colocarlos en igualdad de condiciones, de tal manera, que los alumnos al abandonar el aula sepan leer y escribir corrientemente, conocer las cuatro reglas principales de la Aritmética, el sistema métrico decimal, adquirido nociones de Historia y Geografía argentinas, de Idioma Nacional, Moral y Urbanidad, etc., conocimientos que el maestro ha de transmitir en un único curso escolar de diez meses, no obstante que la conscripción es por un año; pero de este término hay que deducir las interrupciones de clases que se producen por inevitables exigencias del servicio militar.

Considerando a la escuela militar tal como la concibe la ley, tenemos que su enseñanza abarca dos puntos esenciales, a saber: la instrucción del analfabeto y la del alfabeto, dualidad que la misma ley reúne sabiamente en el concepto *ineducado*, por cuanto considera ineducado a todo adulto que no tenga nociones de cualquiera de las ramas que integran el programa mínimo de enseñanza primaria, lo que virtualmente quiere decir que las escuelas anexas a las unidades del Ejército y Marina de Guerra, no deben limitar sus beneficios sólo al analfabeto, sino que, de acuerdo al espíritu que las crea, extenderlos hasta los mismos cabos y sargentos y demás personal subalterno que, aún sabiendo leer y escribir más o menos corrientemente, son ineducados por cuanto o ignoran hechos sobresalientes de nuestra historia, o no tienen la más remota idea de la Constitución Nacional, etc.

Esta última enseñanza, la del alfabeto, no se ha realizado con la amplitud merecida por el error generalizado por parte de quienes clasifican a los alumnos al efectuarse la inscripción, de que sólo han de ingresar a la escuela los puramente analfabetos y los que leen y escriben en forma rudimentaria.

La complejidad, sin apariencias ostensibles, que ofrece la educación del ineducado que se halla bajo banderas, requiere para su mejor rendimiento la preparación y dedicación especiales no sólo de una dirección unificada sino también del personal docente que tiene a su cargo esa difícil a la vez que patriótica tarea, como asimismo métodos y regímenes administrativos que le sean propios.

El maestro militar debe especializarse en esta índole de instrucción, adaptando sus modalidades de educador al medio ambiente en que la escuela de conscriptos desenvuelve su benefactora misión, adquiriendo de ella teoría pedagógica posteriormente a haber hecho en la misma, fecunda experiencia a base de observaciones psicológicas respecto de sus alumnos, quienes denotan siempre una diversidad muy apreciable de comprensión, conocimientos y cualidades étnicas.

Respecto a los métodos de enseñanza en estos institutos, mucho se ha dicho; pero a nada definitivo se ha arribado por cuanto se opone a ello, lógicamente, el conjunto heterogéneo de sus alumnos, apreciados en su capacidad intelectual al comienzo de las clases, deduciéndose por consiguiente, que el maestro, sin desechar sistemas generalizados y convenientes, es quien debe hacer el suyo propio en consonancia con las ventajas y desventajas que le ofrezcan la mayor o menor ignorancia, como también, la idiosincrasia de sus discípulos, contando el maestro entre las ventajas a que aludimos con una muy principal que consiste en el ávido interés que los educandos demuestran para instruirse.

Sin que pretenda creer que sea el desideratum como método de enseñanza, pienso, en disidencia con muchas otras opiniones respetables, que el de clase colectiva conduce, mejor que el individual, a éxitos más apreciables. Ambos sistemas los he experimentado con analfabetos, habiendo observado que con el primero los resultados fueron de mayor significación en el aprovechamiento de los alumnos.









No obstante reconocer los pedagogistas tanta importancia a esta asignatura, fué siempre relegada a último grado en los planes de estudio de las Escuelas Normales. Consideróse la como un complemento de cultura, no como un medio utilizable y de gran valor en la preparación profesional del maestro, y los programas, sin miras pedagógicas acertadas (tal vez por las razones anotadas) no llenaron el verdadero fin porque no resolvían el problema de una apropiada enseñanza del dibujo, desde el punto de vista utilitario y ventajoso.

Entiendo que la enseñanza, en general, debe darse teniendo en cuenta el fin que se persigue. Al figurar el dibujo en los planes de estudio de dichas escuelas, debió pensarse que, no solamente corresponde enseñarlo a los futuros maestros como un simple complemento de cultura, sino como un recurso de aplicación en su trabajo diario.

¿Por qué no se enseña el dibujo en esas escuelas de una manera que puedan, los que se dedican al magisterio, utilizarlo como el medio de ilustración más incisivo?

El estudio de esta asignatura, en las Escuelas Normales, se hizo siempre como en cualquier establecimiento de enseñanza secundaria, con el objeto de dar a los alumnos una iniciación artística, es decir: como una simple materia de adorno y no para procurarles un instrumento educativo. Y cuando algún profesor pretendió darle un carácter más artístico, como si los alumnos fueran estudiantes de una Academia de Bellas Artes, también se desvirtuó el verdadero fin de su enseñanza. Hé ahí un grave error por cuanto es indispensable tener en cuenta que, el alumno maestro, no debe aprender el dibujo como los alumnos del Colegio Nacional ni tampoco como un estudiante que ha de especializarse en labores artísticas. Ese futuro maestro debe aprender el dibujo, de un modo muy particularmente útil.

Es necesario hacer el distingo entre el artista y el maestro. El primero, como dice Ruskin: es el que pone en sus dibujos «la ternura que inspira el amor y el misterio que inspira la potencia creadora»; el maestro, en cambio, tiene como fin, transmitir conocimientos en forma clara, concisa, exacta y de utilidad para la vida. A él nada le importa ni le preocupan las tendencias escolásticas en arte, ni tampoco la ejecución perfecta en el alto sen-

tido artístico. Lo que sí debe saber hacer son esquemas y croquis trazados correctamente, en los que hallará poderosa ayuda, para aclarar sus exposiciones orales, al mismo tiempo que le resultarán uno de los tantos factores (el más importante) para desarrollar el gusto estético, despertar la animación y provocar una inteligente atención de parte de los niños.

El maestro capaz de ilustrar sus clases en esa forma, estará seguro del éxito final de su trabajo. El dibujo adecuado al tema que trate y hecho mientras expone, dará a sus palabras la fuerza y claridad que requieren, evitando incertidumbres y mal entendidos. Es el medio ilustrativo más poderoso.

Las láminas ilustrativas de que disponen las escuelas no alcanzan a llenar los requisitos impuestos por la psicopedagogía moderna. Esas láminas llegan a ser, a veces, intensamente perjudiciales para el desarrollo metódico de toda buena clase y desvirtúan el sentimiento de la nacionalidad, punto de mira al que siempre han de referirse, especialmente los maestros argentinos, en la enseñanza de cualquier asignatura, de los niños que concurren a nuestras escuelas.

Las láminas (y quiero insistir en esto para demostrar cómo realmente necesita el maestro argentino saber hacer sus apropiadas ilustraciones) están hechas en el extranjero; reproducen cuadros o escenas pertenecientes a otros países, casi siempre de aspecto y costumbres distintas a las nuestras. Así, vemos campiñas con árboles exóticos, pobladas por seres extraños, desde el carácter físico a la estrambótica vestimenta. Los cuadros que muestran la vida rural, ganadera y agrícola, son también de esa naturaleza.

Se habla, en clase, de arrieros y si deseamos mostrar una lámina ilustrativa pondremos ante los niños una que representa un buen español conduciendo por las calles soleadas de Sevilla a dos mulas cargadas de cacharros.

Si se habla de costumbres nacionales, por ejemplo: la caza del ñandú, encuentra el maestro, como único bagaje ilustrativo, láminas donde bronceados hombres que gastan turbante, ginetes en caballos árabes, corren a varias avestruces ultimándolos a tiros. Y nada debe decirse respecto de las láminas relativas a faenas agrícolas o ganaderas, por ser bien conocidas; casi todas falsas, porque no son de nuestro país, y que, siéndolo podrían en-

señar cómo se elabora la gran riqueza de esta tierra de promisión.

Esas son las ilustraciones que presenta el maestro argentino a los niños de su país, y mientras éstos reciben emociones videntes, que perdurarán por mucho tiempo, su plástico e imaginativo cerebro irá acumulando nociones falsas (se extranjerizará muchas veces) y no se formará en él el exacto sentido de la nacionalidad, no obstante exigir los programas que a la enseñanza se debe dar un carácter netamente nacional».

Encontramos otro inconveniente: en una misma lámina, se presentan varios asuntos, lo cual servirá para distraer la atención del niño. Sabido es que para que llenen debidamente su cometido, deben ser presentadas con oportunidad, a medida que lo exija el metódico desarrollo de la clase y una por vez. A nada conduce el tapar con un papel la parte que no se utiliza, como he visto hacer con el propósito de subsanar el inconveniente, puesto que trae una desviación de la atención del niño, porque su curiosidad instintiva, quiere investigar lo que se le oculta con tanto misterio. De ahí que, el medio utilizado para «hacer penetrar los conocimientos por las ventanas de la inteligencia» hacen fracasar la labor del maestro.

¡Cuántas energías malgastadas!

En cambio, mediante el dibujo ilustrativo, que todo lo puede representar, ejecutado acertadamente por el maestro mismo, se eliminan esos inconvenientes y se intensifica la enseñanza.

Los croquis y esquemas que haga para fijar con más claridad y prontitud su palabra, serán oportunos porque corroborarán lo explicado. Por otra parte, el niño atiende con verdadera inteligencia y se interesará en el desarrollo de las ideas, al tiempo que sigue, desde el trazo inicial, la formación del dibujo, que el maestro va gradualmente mostrando, lo que explica esa constante y grande animación y entusiasmo que demuestran las criaturas, cuando así se les enseña, usando de las verdaderas ilustraciones gráficas. El gusto estético se irá así también formando y acrecentando. El niño, por imitación, adquirirá habilidad para el dibujo, que le será útil en su vida de obrero o de estudiante universitario.

El buen gusto formado de esa manera y esas visiones de conjunto, que el maestro presenta por medio de esquemas apro-

piados, déjanse reflejar en otras asignaturas, facilitando también enormemente la redacción de composiciones, asunto siempre difícil para los niños, si no se les da algún elemento de apoyo.

Todo lo expuesto lo he observado y comprobado como maestro, usando el dibujo ilustrativo en la enseñanza de todas las asignaturas, aún en las más abstractas, como la moral, y puedo afirmar que, con una apropiada y sugerente representación gráfica, puede obtenerse la claridad y precisión en la exposición de ideas y conceptos, que la palabra no alcanza a dar.

Empleando el dibujo como medio ilustrativo, la enseñanza se hace más metódica y racional. Con dibujos adecuados, los tipos, escenas, panoramas y costumbres nacionales pueden mostrarse correctamente; las clases serán más animadas y provechosas y junto a las ideas reales se forma esa distinción en el pensar y en el decir, gracias al desarrollo del gusto estético, que los niños adquieren, no sólo sin esfuerzo, sino con agrado.

Por estas enumeradas razones y otras que reservo para explicar en próxima conferencia, es que insisto sobre la necesidad de orientar la enseñanza del dibujo en las Escuelas Normales en un sentido nuevo, que yo he ensayado con los más halagüeños resultados. Enseñando el dibujo según este procedimiento, tendremos que los hoy alumnos de esas escuelas, serán mañana maestros capacitados para hacer por sí mismos las ilustraciones adecuadas a la enseñanza que deberán impartir a sus discípulos y les habilitaremos de un recurso nuevo y valioso, en alto grado, para hacer más eficaz su obra civilizadora y patriótica.

—¿Cómo puede enseñarse ese dibujo?—¿Es fácil dar esa habilidad?—¿Pueden en poco tiempo aprender?—¿Hay posibilidad de obtener tantos y tan buenos resultados?— A estas preguntas contesto, a unas, afirmativamente y para todas, incluyendo la primera, daré como respuesta hechos en vez de palabras.

Para encarar esa enseñanza, requiérese que el profesor en esos establecimientos profesionales tenga, a más de su caudal artístico, nociones precisas de pedagogía y sepa darle el alcance e importancia que la asignatura merece. Debe conocer las necesidades y dificultades que ofrece la enseñanza en la escuela primaria. Un buen artista no basta; un maestro sin dominio en cuestiones de arte tampoco. Es una enseñanza que demanda contrac-

ción y conocimientos especiales por parte de quien debe darla.

En la Escuela Normal Nacional de Lomas de Zamora, establecimiento en que tengo el honor de ser catedrático de dibujo, he puesto en práctica mi teoría al respecto y del resultado obtenido da fe el aprovechamiento de los alumnos.

Allí he podido apreciar los beneficios conseguidos en sólo cuatro meses de enseñanza. En esa cátedra he desarrollado y aplicado lo que llamaré mi método de dibujo para maestros, que ha merecido la aprobación del director, el tan conocido profesor Sr. Angel C. Bassi y de otros señores profesores y en cuanto a la útil aplicación de ese dibujo, en la enseñanza primaria, lo vengo demostrando en mi clase de la escuela «Saavedra», de la Capital, y han podido apreciar sus méritos algunos miembros del Consejo Nacional, el señor inspector técnico general, el subinspector, inspectores, directores, maestros y visitantes de la escuela.

Los alumnos maestros de la citada Escuela Normal, estudian el dibujo con el interés que despierta toda asignatura fácil, novedosa, agradable y de provecho. Ellos han podido darse cuenta de las ventajas que reporta al maestro esta asignatura bien aprendida, y enseñada con un propósito, no solamente artístico, sino principalmente, como un recurso profesional y pruébanlo el afanoso empeño que ponen en dibujar y la aplicación inmediata que hacen de esos trazos, al dar sus clases de práctica. Esos son los hechos reveladores del método que preconizo y que tendré el honor de someter al ilustrado criterio de los hombres dirigentes de la enseñanza normal y de todos los profesionales, cuando así lo requieran.

Es fácil explicarse ese alentador entusiasmo. El resulta porque los alumnos ven y gustan del éxito de su trabajo. Al mismo tiempo, como dice Braunschvig: «esa educación de la sensibilidad artística corrige lo que hay de excesivo en una cultura sólo intelectualista, y contribuye a formar a hacer almas armónicas, lúcidas sin sequedad, viriles sin aspereza».

Creo que con lo expuesto he dicho lo suficiente para que se vea claramente mi propósito, que consiste en reclamar la atención respecto de esta nueva orientación, que entiendo corresponde a la enseñanza del dibujo en las Escuelas Normales.

Como maestro y como artista ofrezco el humilde concurso de mis observaciones y estudios, al objeto indicado en este trabajo, el cual es el procurar un recurso profesional valioso a los jóvenes futuros maestros de nuestras escuelas.

CARLOS MARTINELLI.

---

## **Aspecto físico y económico en la enseñanza de la geografía (\*)**

---

Siendo la Geografía la ciencia que estudia la Tierra, precisando y fijando rumbos, accidentes, caracteres generales, condiciones atmosféricas, distribución de plantas y animales en la superficie del globo, justo es dedicarle una atención preferente por cuanto todo lo que se anima y palpita está en relación directa con el hombre; las ciclópeas rocas graníticas; los volcanes llameantes arrojando lava desde el seno mismo del insondable abismo; las altísimas cumbres, sus helados ventisqueros, los ríos, arroyos, torrentes y cascadas, sembradas a porfía en los Continentes e islas, los océanos y mares con sus características; los páramos áridos y los desiertos, las feraces llanuras y los bosques impenetrables son del resorte de esta ciencia, y el hombre, colocado en medio de la Tierra, rodeado de todas las maravillas de la Naturaleza, sometido a las influencias del medio donde vió por primera vez la luz del día, fué un complemento a esta obra colosal, siendo por tanto de su obligación, conocer y familiarizarse, sacar de toda esta enorme cantidad de ventajas o desventajas, el fruto necesario para subvenir las necesidades de su vida.

Al principio vivió salvaje y errante, bajo los árboles de sus selvas seculares o en las grietas de las rocas, en unión con todo lo que existía, no aspiró sino muy poco y luego, cuando avanza

---

(\*) Conferencia en la Escuela N.º 8, del Consejo Escolar 11.º

en la natural evolución a que está sometido, trata de averiguar el límite de sus dominios, pero la superstición y la misma ignorancia en que vive, le llevan a sustentar teorías falsas, basadas en cálculos erróneos. El mundo antiguo y el mundo moderno no revisten la misma poesía ni tienen la misma extensión. Es curioso ver como los sabios griegos Herodoto, Hesiodo, Homero, Tales de Mileto, Erastótenes de Cirene, los Cartagineses, los Egipcios, los Chinos, y una interminable lista de pueblos, se limitaban sólo al mundo conocido para ellos. Homero y Hesiodo, decían que el Océano era un río mayor que el Pontos-Euxino, sustentando las más peregrinas teorías sobre la forma de la tierra, en lo único que llegaron a estar de acuerdo, y que también era un error, fué que más allá de las Columnas de Hércules, el mar estaba poblado de seres fantásticos y monstruos.

¡Cuántas veces salieron expediciones que aventurándose más allá de las Cíclades, no volvían jamás, porque las ciencias y los genios del mar las anonadaban perdiéndolas para siempre en el fondo ignoto de sus dominios! La geografía estaba desde luego, circunscripta a lo conocido y unida entre los Chinos a la Teosofía.

Cuando habla Platón de su Atlántida, se mueve a la curiosidad y se produce un pequeño despertar, sin embargo, la noche terrible de la ignorancia, sólo es iluminada en las postrimerías del siglo XIV de la era Cristiana y los grandes descubrimientos vienen a demostrar palpablemente que se ha vivido sosteniendo crasísimos errores.

Esta serie de descubrimientos enriquecen las bibliotecas de España, Francia, Inglaterra, Alemania y otras naciones del Continente europeo, comenzándose a enseñar en las escuelas y academias como vía de ejercitación, los nombres de las principales tierras descubiertas, las montañas, los ríos y los nombres de los pueblos que en ellas se fundaron. Figuró allí como simple nomenclatura desprovista del carácter de ciencia y así se siguió enseñando hasta mediados del presente siglo en que observaciones de sabios como Humboldt y Ritter, Kant y Laplace, sitúan a esta asignatura como una ciencia.

Cuando se hace respetar a la geografía como tal, se levantan instituciones que la igualan a las demás ciencias con las cua-

les se vincula directamente, porque todo existe sobre la tierra y es siempre el hombre el único que ejercita sus facultades en sus múltiples manifestaciones, justo es creer, que nada deje de estar relacionado con la geografía.

La ciencia que localiza los hechos y los reviste del contorno donde se han desarrollado, es la Geografía y la ciencia que narra esos hechos con indicación del tiempo y del espacio donde se produjeron, es la Historia; desde luego se unen por su base y su relación íntima, es indiscutible. Con las Ciencias Naturales igualmente está vinculada por estrechos lazos, con las ciencias Morales y Políticas, con la Medicina y con el Derecho, con la Industria, etc., por eso la llamaremos, Geografía Médica, por ejemplo, Política, Económica, etc.

Cuando estudia la tierra, su aspecto y caracteres, ya sean climáticos o sus accidentes, se la llama Geografía Física. Cuando estudie las necesidades de un pueblo y trate de buscar en sus elementos naturales el medio de aumentar la riqueza, de afianzar la estabilidad del capital invertido y demuestre numéricamente los progresos realizados, será Económica. No quiero referirme a la Geografía Particular ni Universal, porque al hacer la reseña histórica que precede, he tocado ligeramente y sin abundancia de detalles lo que creo indispensable sobre ese punto.

Indudablemente, señores maestros, para vosotros que sois estudiosos y que estáis penetrados muy bien del impulso e intensidad que se debe dar a esta materia, no será nuevo cuanto diga en mi presente disertación, que no lleva la pretensión de ser una conferencia, mas como venimos a esta casa a aunar ideas y hacer prácticos los deseos de la superioridad, ejercitando nuestras energías, imprimiendo nuestro espíritu en la masa cerebral de nuestros niños y dando a nuestras lecciones, todo el interés que deben tener, es que no vacilaré en verter cuanto mi pluma sea capaz a fin de que tales aspiraciones que son ideales todavía, se conviertan en realidades palpables y aunque no seamos nosotros los que gustemos el delicioso fruto, sean los que nos sucedan en la árdua tarea de educar e instruir.

Señores:

Dos asuntos que están unidos como la sombra al cuerpo que la proyecta, trataré en esta parte de mi conferencia.

Nada es más caro, ni menos querido que el suelo en que vimos la primera luz, que el río o el torrente que nos habló en su incomprensible lenguaje; que la montaña blanca que nos besó con sus brisas al caer de una tarde calurosa de verano o las calladas sombras de los árboles en el bosquecillo ameno plantado por nuestros mayores; nada agranda ni aumenta tanto el afecto como el recuerdo de esos accidentes, que le hablan a uno de los tiempos idos. ¿Quién no tendrá un recuerdo de esas edades y quién no querrá en alguna ocasión saber, dónde y cómo fué su vida anterior? El niño que lleva en su alma joven y en su cerebro todo un mundo de curiosidad, amará la descripción de los paisajes y se sentirá llevado a esas hermosas regiones porque el maestro sabrá hablar al sentimiento nativo, sabrá auscultar sus secretos dando a sus expresiones las diversas tonalidades de la Naturaleza que le rodea. No se necesita ser un artista en el uso de la palabra, la sencillez es también una condición de lo bello.

La parte Física de la Geografía es sumamente interesante; al niño le gusta saber los nombres de los ríos y montañas, fijar su situación y decir sus dimensiones, más todavía, las representa aunque imperfectamente sobre un papel, por unas cuantas líneas que para él, son el mapa de tal o cual estado. Si el estudio de esta ciencia no está saturado del espíritu de poesía que encierra la Naturaleza, no podrá ser tan interesante; lo menos que agrada es repetir capítulos íntegros de una lección haciendo un esfuerzo superior, suficiente para mantener una enormidad de expresiones de uso no común y hasta nuevas en su lenguaje.

Esa narración árida y sistematizada no hace sino ejercitar la mente, en especial la memoria dejando a un lado las demás facultades, por lo cual resulta la *desarmonía intelectual* y el predominio de la memoria sobre las demás; es por esto que la parte física de la Geografía debe ir unida a la Económica y hacer que el alumno por comparación y raciocinios sencillos, llegue a deducir las causas productoras de tal o cual fenómeno que se opera en el abaratamiento de la vida o en el encarecimiento, porque indudablemente influirán los accidentes o caracteres de la región para el aumento o disminución de tal o cual producción. Marchando así unidas estas dos ramas de la Geografía, pierden el

carácter de narrativas, de mnemónicas que tienen cuando sólo enumeran.

Es curioso en este sentido ver la manera tan práctica de los norteamericanos, especialmente para enseñar esta ciencia. Conocer los delineamientos generales de sus sistemas e infiltrarse del espíritu de sus observaciones que tienden al aumento de la riqueza y al progreso de su país, sería una gran cosa para el maestro. Ese pueblo nacido como el nuestro, pero de otro origen étnico, es digno de imitarse en el tesón con que vence a la Naturaleza, subyugándola a su voluntad. Sus cataratas y saltos, producen millones de caballos de fuerza que ponen en movimiento actualmente sus trenes eléctricos y sus innumerables fábricas. ¿Acaso la raza latina es incapaz por su idiosincracia propia de vencer a la naturaleza? ¡No! y al afirmarlo pienso con muchos sabios, que nos falta poca cosa, un simple esfuerzo de voluntad y lo habremos conseguido superabundantemente. Cuando se funde en el crisol el metal para depurarlo, quedan restos inútiles que nosotros arrojamos, pero, los norteamericanos no lo hacen así, sacan provecho de todo. Debemos imitarlos.

La Geografía Física, es por más de un concepto, la piedra angular donde debe descansar toda la enseñanza de esta ciencia en la Escuela Primaria, en la Secundaria y Normal y aún en la Universitaria; depende del gusto con que se enseñe y del éxito obtenido en las primeras lecciones; el ulterior progreso en el aprendizaje y nomenclatura técnica. Entiendo por otra parte, que la Geografía es una ciencia localista, explicándose este fenómeno por la variedad inaudita en las manifestaciones de la Naturaleza; nadie ignora que a la diversidad de climas y accidentes, van unidas íntimamente, las diferencias que caracterizan al individuo que habita la región montañosa y la llana, al que vive en las inmediaciones de los grandes mares o ríos y al que vive sufriendo por la carencia de este vital elemento. A simple vista se observan en sus modalidades propias, una marcada diferencia entre unos y otros; parece que la naturaleza salvaje que les rodea, poblara sus almas de una serie de misterios que le confunden en la estrechez de sus horizontes.

La Topografía, enseñando las condiciones del lugar, diseña en interesantes páginas, la influencia del medio en que el hombre

hizo su aparición y donde actualmente se ha radicado a través del tiempo. Por eso, la parte Física despierta una serie de consideraciones en todo orden de ideas, tanto Morales, como Políticas y Filosóficas, contribuyendo en muchas ocasiones a ser la guía segura de estudios superiores muy interesantes. Está vinculada a la Geología que estudia las condiciones y fenómenos de la formación de la Tierra y es hermana mayor de la Etnografía que se ocupa de las razas humanas localizándolas sobre la superficie del globo, de la Lingüística, de la Arqueología, de la Paleontología y en general, es la Geografía Física, el oriente, el rumbo definido de todas las ciencias; por eso es universal y su estudio debe ser constante y consciente. No debe ir acompañada de ese espíritu que nace del lugar con el individuo, debe ir, buscando el modo de sacar provecho de todos los fenómenos y accidentes de cada región.

En la Geografía Física se basa la Económica; donde aquella termina, ésta comienza. El hombre, debe desde luego, vencer a la Naturaleza en pos de sus aspiraciones y aunque la lucha sea desigual, no debe desmayar hasta ver convertido el páramo en campiña llena de vida, el impetuoso río, en medio de comunicación y las agrestes montañas, en sitios de trabajo seguro y productivo, arrancando a sus entrañas la riqueza incalculable que llevan acumulados los siglos. Pueblos hay que conociendo bien las características de su suelo, han auscultado el secreto después de cruentos sacrificios y que luego se han levantado potentes y ricos para ser ejemplos vivos de prosperidad. Inglaterra y su vasto Imperio Colonial, Francia, Italia y Alemania; Japón en Asia, en América del Norte, Estados Unidos, en Oceanía, Australia, y, en esta parte del mundo, nuestra joven República, donde todavía no se han aprovechado todas las fuerzas latentes, todos los filones de oro nativo que encierran esos colosos andinos; falta aprovechar las fuerzas de sus saltos, cascadas y sus cataratas que se destacan en el vasto escenario del mundo como testimonios que hablan en su imponente lenguaje del poder de la Naturaleza! No se han poblado las inmensidades de la Pampa ni las planicies Patagónicas, si se ha llevado al corazón de la región boreal, sino muy imperfectamente, el hálito de la civilización y el progreso! Todavía el hombre, escasamente civilizado, desarrolla a su modo sus

industrias, que no le rendirán pingües ganancias, por la manera deficiente con que las elabora.

Mucho se hace por llevar a esos sitios la actividad, para cumplir las palabras del inmortal Alberdi, «gobernar es poblar». ¿Y quién diría que esas regiones incultas apenas nombradas por la Geografía Física, no serán más tarde el emporio de otras tantas industrias, de otros recursos que contribuyan a enriquecer a la Nación?

Felizmente no ocupamos el último lugar entre las naciones del mundo por nuestro comercio que es la principal base económica de todo país, pero no somos los primeros siendo de desearlo así, por cuanto la agricultura y ganadería, son potentes. Nuestro suelo representa una gran parte cultivada, pero aún quedan vastas regiones relegadas al olvido, ya sea por creérselas inadaptables o por falta de iniciativa. La acción de pueblos y gobiernos debe hacerse sentir en ese particular; la escuela, bajo el impulso del maestro debe despertar en sus alumnos, sentimientos de amor a la patria para verla grande y próspera.

La Geografía Económica es a no dudarlo, interesante asunto para el estadista, para el agricultor, para el industrial y para todo individuo empapado en los grandes problemas del resorte económico.

Hay dos métodos que se puede emplear con éxito en la enseñanza de esta ciencia, analítico o inductivo y el sintético o deductivo. El primero puede comenzar con lo más conocido del niño, su casa, la manzana que ocupa, el pueblo, el distrito, el Departamento, la Provincia, la Nación; se procede de lo conocido a lo desconocido, de lo particular a lo general, de la idea finita a la infinita; se relaciona lo que está en contacto con el niño y se le acostumbra a generalizar. Al método sintético lo creo más adaptable en los grados superiores, donde el niño puede hacer mayores abstracciones y deducir de una ley general o principio una serie de corolarios que son el resultado de desmenuzar la idea general. Pueden también unirse los dos procedimientos y alcanzar éxito aún comenzando en los grados infantiles, pero teniendo en cuenta siempre la capacidad del niño. Desde 3.<sup>er</sup> grado para arriba, ya se puede enriquecer el vocabulario con lecturas geográficas ilustrativas, pequeñas excursiones por vía

de ejercitación y al último narraciones sencillas de aquellas excursiones. Es bueno hacer cuadritos estadísticos que indiquen por ejemplo, la población, el valor de la exportación e importación, las vías férreas aumento en un mes, en un trimestre o año. La Cartografía es indispensable y no se pretenderá trabajos perfectos, sino que se hará con el fin de fijar ideas claras, sobre la forma y dirección de las montañas y ríos, la situación de los lugares principales con relación a los accidentes que no cambian continuamente. Las vías de comunicación, los caminos y pasos a través de las sierras y cordilleras, la mejor época para atravesarlas. Se tratará siempre en estas lecciones de robustecer la voluntad del alumno, haciéndole ver que una montaña, un río o un lago son franqueables; de todos modos, sin querer daremos al niño, conocimientos que le servirán más tarde, para sacar provecho de todo aquello que él ignoraba que podía serle útil. Al mismo tiempo que le enseñemos de esta manera, le daremos indicaciones sobre el valor positivo de las cosas y seres que la Geografía Física enumera, le induciremos a vigilar y cuidar esos mismos seres, ya sean orgánicos o inorgánicos; que respete y venera desde su infancia el suelo donde nació y, sin sentir, se despertará en él la idea de la patria que se robustecerá a medida que crezca dentro de este ambiente.

Creo que en la Escuela Primaria, donde se dispone de tan poco tiempo para enseñar bien cada una de las asignaturas del programa, se debe enseñar lo útil y provechoso porque el niño abandona la escuela antes de terminar los seis grados de la enseñanza, no necesita por lo tanto aprender una serie de nombres que no hacen sino confundirle, necesita conocer lo más indispensable muy especialmente de la nación y de los países con los cuales estamos más vinculados. Debe hacer sus mapas y anotar en ellos todo lo relativo a su comercio, industria, líneas férreas, etc. Aprenderá qué camino es más corto y donde gastará menor cantidad de pesos para el envío de los productos. Debemos hacerle distinguir que el intercambio de productos, es la gestación primordial de la prosperidad y como no ignora Historia, llevarle a observaciones curiosas del pasado en relación al presente. De todo esto, cada vez que se dé una lección de Geografía, se hablará como medio de ilustración. Muy pocas veces se han dado lec-

ciones en esta forma, haciéndose solamente repetir capítulos íntegros y confundir lamentablemente a los niños cuando se les interrumpe con preguntas que no están dentro del texto.

La reacción operada con éxito en la enseñanza de esta materia, me hace, pensar que va en vías de perfeccionarse, no necesi-  
tándose como he dicho antes, más que energía por parte de los maestros, que somos sin duda los responsables directos de la instrucción, los que no debemos hacer abstracción absoluta del deber que nuestra profesión nos impone y que al venir a estas aulas, debemos inspirarnos en las múltiples manifestaciones de la naturaleza que es la fuente inagotable de donde se puede beber a raudales todo lo más grande; y tratándose de nuestro país con mayor razón, pues en él todo es majestuoso, desde sus ríos caudalosos, hasta sus nevados picos que reciben a diario el beso de luz del astro Rey y están allí como vigías de la patria, para contar a los que nos sucedan cómo progresan los pueblos que llevan sobre sus frentes la aureola de la gloria conquistada por el trabajo.

JESÚS ORELLANA HERRERA.

# Reglamento general de las Escuelas Normales

---

## Nota de la Inspección General elevando el proyecto de Reglamento para las Escuelas Normales

Buenos Aires, agosto 28 de 1905.

*A S. E. el señor Ministro de Instrucción Pública,*  
DOCTOR JOAQUIN V. GONZÁLEZ.

Elevo a V. E. el proyecto de Reglamento para las Escuelas Normales de la Nación.

El Reglamento en vigencia, excelente para su época, está constituido casi en su totalidad por una serie de reglas pedagógicas que mucho han servido para la formación del magisterio normal; pero ellas se han hecho carne ya en el procedimiento de las escuelas, viniendo a convertirse más bien en un Reglamento interno cuya perpetuación como tal es de desear por todo concepto.

Sucesivas disposiciones, sugeridas por la práctica o impuestas por las necesidades de la enseñanza normal, han venido alterando y enmendando el documento primitivo, hasta crear una situación enteramente análoga a la que tenía el Reglamento de los Colegios Nacionales antes de su última reforma.

Esta lo hizo extensivo a las Escuelas Normales en todo lo relativo a atribuciones y deberes del personal directivo y docente, deberes de los alumnos, disciplina y promociones; dejando así iniciada la obra actual que se basa en el antiguo Reglamento Normal y en el vigente para los Colegios Nacionales.

La reforma resulta, entonces, de detalle; permitiéndome referirme a las consideraciones que hice cuando elevé a V. E. el último documento citado, para todo lo relativo al personal directivo y docente, a los alumnos y a la disciplina.

Todo lo concerniente al ingreso y al trámite para la concepción de las becas, está tomado de los decretos respectivos, correspondiendo lo primero al que establece la correlación de los estudios.

En el personal administrativo se ha establecido la condición de ser profesor normal para ocupar los puestos de Director y Vicedirector, conforme a lo ordenado por V. E., así como la de ser maestro normal para desempeñar los de Secretario y Bibliotecario, con el doble objeto de acentuar el carácter profesional de los establecimientos normales y aumentar los privilegios harto exigüos de una carrera asaz limitada.

En el personal docente se ha hecho extensiva a los profesores de grado la condición de nacionalidad argentina, teniendo en cuenta que deben enseñar Historia y Geografía Argentina e Instrucción Cívica, y tendiendo siempre a la nacionalización progresiva del profesorado, que es anhelo constante del suscripto. También en lo relativo a los profesores de grado se ha hecho una diferencia, para computar sus faltas, atento el número mucho mayor de clases que deben dar, en comparación de los profesores del curso normal. Se restringe asimismo la tolerancia para las faltas de los alumnos del curso normal, por comparación con la que está asignada a los secundarios, teniendo en cuenta la mayor disciplina de los institutos normales.

He creído útil igualmente autorizar una ausencia mensual de las alumnas en edad púber, por razones fisiológicas que no es menester enunciar.

Lo relativo a exámenes, certificados y derechos es transcripción del ya citado decreto del 24 de febrero del corriente año, en todo cuanto no está contenido en el Reglamento de los Colegios Nacionales para los mismos puntos.

Creo inútil insistir sobre alguna otra innovación de carácter puramente técnico, como la que exige el *visto bueno* previo del profesor de grado en los planes de las clases que el alumno-maestro ha de dar, en vez de la crítica *a posteriori* que se hace ahora; pero antes de concluir permítame V. E. recomendar a su consideración dos tópicos nuevos.

El primero consiste en el examen psicofísico que se establece para el ingreso de los alumnos en la Escuela de aplica-

ción y para la conclusión de sus estudios en la misma. Estos informes serán preciosos para el conocimiento que cada profesor debe tener de sus alumnos, y como auxiliares en las clases de psicología experimental e infantil, sin contar los evidentes beneficios que la disciplina general obtendrá de ellos.

Ahora que el Decreto sobre correlación de los estudios ha establecido los realizados totalmente en las Escuelas de Aplicación como condición exclusiva para ingresar en los cursos normales, la medida propuesta puede alcanzar todo su benéfico resultado; y no es éste ciertamente el menor de los beneficios acarreados desde luego por esa acertadísima resolución de V. E., en cuya virtud cada escuela formará sus maestros bajo condiciones insuperables en cuanto a preparación y disciplina.

La otra medida propuesta es la que declara suficientes para conseguir beca los estudios clasificados con menos puntos de los que establece el Reglamento, cuando el consejo de profesores de un alumno declare que éste es digno de ella por su conducta y aplicación. Tiende esto a premiar la honradez y el esfuerzo que muchas veces no vienen acompañados por las artes de la inteligencia, aunque valgan más que esta misma para la formación de maestros útiles.

Las disposiciones transitorias hacen extensivo este reglamento a las Escuelas Normales Regionales, teniendo en cuenta que así lo resuelve virtualmente para el anterior el artículo 43 del que éstas tienen especialmente.

Las demás reformas son, como he dicho, de detalle y su comentario fluye de otras anteriores.

L. LUGONES.

---

### **División de Instrucción Pública**

Buenos Aires, noviembre 10 de 1905.

#### **CONSIDERANDO:**

Que el Reglamento de las Escuelas Normales dictado en 1886, actualmente en vigencia, ha venido modificándose por disposiciones posteriores, sugeridas por la práctica o impuestas por

las necesidades de la enseñanza normal, cuya diversidad hace ya difícil su consulta y exacto cumplimiento;

Que es indispensable uniformar la reglamentación que rige en las Escuelas Normales, a fin de obviar los inconvenientes notados por las mismas direcciones y reunir en un solo cuerpo de unidad y armonía las disposiciones relativas para facilitar a los encargados de ejecutarlas, su conocimiento y aplicación.

*El Presidente de la República,*

DECRETA:

Desde el 1.º de marzo próximo, regirá el siguiente

**REGLAMENTO**

PARA LAS ESCUELAS NORMALES (1)

**CAPITULO I**

**DEL DIRECTOR**

Art. 1.º Cada Escuela Normal será dirigida por un director que nombrará directamente el Poder Ejecutivo.

Art. 2.º Para ser director se requiere ser profesor normal de la nación, con cuatro años de ejercicio.

Art. 3.º El Director tiene facultad para tomar por cuenta propia todas las medidas disciplinarias que crea conducentes al mejor cumplimiento de las leyes y decretos emanados de la superioridad y a la buena marcha de la Escuela, tanto con los alumnos como con el personal docente y subalterno.

Art. 4.º Son deberes del Director:

---

(1) Por Decreto del P. E. de 21 diciembre 1910, se coloca bajo la dependencia del Consejo Nacional de Educación, todas las Escuelas Normales Nacionales de la República. Como consecuencia, las notas, comunicaciones, etc., deberán dirigirse al Sr. Presidente del mismo.

- 1.º Formular el reglamento interno de la Escuela, sometiéndolo a la aprobación de la Inspección General.
- 2.º Asistir diariamente a las clases, a fin de informarse del puntual cumplimiento de los profesores, alumnos y empleados, debiendo substituir en sus clases a los catedráticos que faltasen, y dividiendo este trabajo con el Vicedirector, sin perjuicio de anotar la falta al ausente.
- 3.º Velar sobre la exacta inversión de los fondos entregados para atender las necesidades de la Escuela y autorizar dicha inversión, cuidando de que aquéllas sean inmediatamente llenadas.
- 4.º *Nombrar los celadores y demás empleados inferiores, dando de ello cuenta al Ministerio (1).*
- 5.º Suspender y proponer la suspensión de los profesores que falten a su deber.
- 6.º Elevar con su informe todo asunto relativo a la Escuela, a los profesores, alumnos y empleados, en la inteligencia de que no se dará curso a los que no sean remitidos por su conducto.
- 7.º Elevar a la Inspección General, antes del 15 de febrero de cada año, la estadística anual del establecimiento.
- 8.º Proponer las medidas que crea conducentes a la mejora y marcha regular de la escuela.
- 9.º Reunir cada quince días el personal docente, con el objeto de que los profesores, bajo su dirección y consentimiento, se pongan de acuerdo para conservar la correlación de los ramos que enseñen. De estas reuniones debe levantarse un acta cada vez.
10. Reunir una vez por semana a los cursos de tercero y cuarto año en las escuelas de maestros, y a éstos así como a los de profesorado en las de profesores, para darles direcciones pedagógicas o celebrar conferencias de igual índole con objeto crítico. Cada reunión valdrá por una clase de pedagogía de las que les corresponda dictar en su cátedra anexa.

---

(1) Modificado por decreto enero 29/914. (Circular N.º 3).

Art. 5.º Está prohibido al Director:

- 1.º Dar lecciones particulares de las materias que forman el plan de estudios de la escuela, y ser profesor en cualquiera de los establecimientos oficiales o incorporados que dependan del Ministerio.
- 2.º Regentar más de una clase en el establecimiento que dirige, y desempeñar cualquier puesto administrativo en él.
- 3.º Decretar la habilitación para inscribirse como alumno, sin haber llenado los requisitos de ingreso.
- 4.º Elevar a la superioridad asuntos o solicitudes que pidan excepciones de leyes, decretos y disposiciones vigentes, o que impliquen la violación de los mismos, sean o no a título de gracia.

Art. 6.º El Director incurre en responsabilidad en todos los actos en que no haga efectiva la de sus subordinados, cuando éstos falten a sus deberes.

Art. 7.º El Director tomará posesión de su puesto ante el saliente o ante el que haga sus veces, y en defecto de ambos ante la persona comisionada por el Ministerio, recibiendo la Escuela bajo prolijo inventario.

Art. 8.º El Director podrá observar y hasta rechazar los textos que los profesores usen, si no los considera adecuados para la enseñanza, dando cuenta de ello a la Inspección General; pero no podrá recomendar ninguno.

Art. anexo.—Véase Resolución de 13 de agosto de 1913 (Circular N.º 19).

## CAPITULO II

### DEL VICEDIRECTOR

Art. 9.º Para ser Vicedirector se requiere las mismas condiciones que para ser Director.

Art. 10. Corresponde al Vicedirector:

- 1.º Desempeñar las funciones del Director cuando éste se halle impedido de hacerlo.

- 2.º Auxiliar al Director en el cumplimiento de sus deberes.
- 3.º Recibir y comunicar las órdenes del Director, cuidando de que sean fielmente cumplidas.
- 4.º Cuidar inmediatamente del orden, de la disciplina y de la enseñanza.
- 5.º Vigilar el cumplimiento de las suspensiones que sean impuestas a los alumnos.
- 6.º Dar cuenta diariamente y por escrito al Director, de la marcha de la Escuela, archivando estos informes.
- 7.º Llevar un registro general de la Escuela, en el que se anotará el número de orden de cada alumno, dividiendo a éstos por cursos, el nombre, la edad, la nacionalidad, la procedencia, las faltas de asistencia, las suspensiones que se les impongan y las clasificaciones que obtengan. Cada registro servirá sólo para un año escolar, debiendo ser cerrado al terminar éste bajo las firmas del Director y del Vicedirector.
- 8.º Llevar un libro de asistencia de profesores y otro de empleados, en los que anotará diariamente el nombre de los que falten, el tiempo que dure la falta, la causa que la motive y la clase en que tiene lugar.
- 9.º Llevar un libro de lecciones, en que se anotará diariamente los temas que hayan servido a cada profesor.
10. Llevar un registro especial para los alumnos incorporados, en que se anotará el nombre de cada uno, su edad, su nacionalidad, su procedencia, el curso que le corresponde y las clasificaciones obtenidas en los exámenes, rigiendo para la dirección de dicho libro lo que está indicado en el Inciso 7.º
11. Ejercer inmediata vigilancia sobre el libro de faltas de conducta, que llevará el empleado que él designe, y en el que anotará las faltas de disciplina de cada alumno, la fecha de las mismas, las suspensiones impuestas, y el nombre del profesor o empleado que las hubiese impuesto.
12. Presentar al Director, el último día de cada mes, planillas demostrativas de la falta de asistencia de los profesores y empleados con referencia a los registros respectivos.

Art. 11. Son aplicables al Vicedirector las disposiciones contenidas en los incisos 1.º y 2.º del art. 5.º y en el art. 6.º, siéndole aplicables todas las concernientes al Director, cuando ejerza funciones de tal.

### CAPITULO III

#### DEL SECRETARIO TESORERO

Art. 12. Para ser Secretario se requiere ser maestro normal de la nación.

Art. 13. El Secretario desempeñará también las funciones de Tesorero.

Art. 14. El Secretario no puede ser alumno ni desempeñar en la Escuela otros puestos que los docentes.

Art. 15. Son deberes del Secretario como tal:

- 1.º Autorizar la firma del Director en los certificados que se expidan.
- 2.º Formar los expedientes de los asuntos que entren a Secretaría y las carpetas relativas, donde anotará toda la tramitación que aquéllos sigan.
- 3.º Llevar el archivo de todos los documentos pertenecientes a la Escuela.
- 4.º Redactar las comunicaciones que se dirijan por el Director.
- 5.º Expedir las boletas de matrícula, permiso de examen y los certificados de estudios, llevando al mismo tiempo los registros respectivos.
- 6.º Llevar los libros y registros que se determinan en los artículos 23 y 24.
- 7.º Formar al fin del año escolar los resúmenes y cuadros estadísticos de los exámenes rendidos en el año.
- 8.º Formar legajos de todos los documentos que entren a Secretaría, subdividiéndolos por secciones.
- 9.º Conservar bajo su guarda el sello de la Escuela.
10. Formar las listas de los estudiantes inscriptos para rendir examen, clasificados separadamente por años de estudio, asignaturas de cada año y categoría respectiva.

11. Evacuar todas las diligencias que el director le ordene de acuerdo con el presente reglamento.

12. Pasar a fin de año al Director, la estadística de los trabajos realizados por la Secretaría.

Art. 16. Son deberes del Secretario como Tesorero:

1.º Llevar la contabilidad de los fondos que entren a Tesorería, en los libros respectivos.

2.º Cobrar los derechos de examen, depositándolos inmediatamente en el Banco de la Nación, y consignando en las boletas respectivas el recibo de las cuotas.

3.º Pagar con autorización del Director las cuentas de la Escuela, recabando los recibos correspondientes; y percibidos que sean los fondos para el pago de sueldos y gastos, hacer el abono de los primeros en mano propia a los profesores y empleados de la Escuela, requiriendo sus firmas en la planilla respectiva.

4.º Usar un sello fechador, con el cual marcará las boletas de matrícula, de permiso de examen y de certificados que expida, los recibos de dinero y los documentos que emanen de él o en que él ejerza algún acto.

5.º Formar en oportunidad para remitirlas a la Contaduría General, las cuentas de sueldos y becas, las de los gastos generales y las de los fondos depositados, acompañando sus respectivos comprobantes y recibos. Todas estas operaciones deben estar sujetas a lo dispuesto por la Ley de Contabilidad y sus decretos reglamentarios.

6.º Tener a su cargo la caja de la Escuela y todos los documentos que se relacionen con la Contaduría y Tesorería de la misma.

Art. 17. La Secretaría llevará los siguientes libros correspondientes a la Tesorería:

1.º Libro de Caja.

2.º Auxiliar de Caja N.º 1, derechos de exámenes.

3.º Auxiliar de Caja N.º 2, sueldos y becas.

4.º Auxiliar de Caja N.º 3, gastos generales.

5.º Auxiliar de Caja N.º 4, depósitos.

Art. 18. Tanto la caja como los auxiliares, serán balanceados a fin de cada mes.

Art. 19. Todos los libros deben estar foliados, conteniendo en su última página la constancia del número de fojas firmada por el Director, y los asientos deberán hacerse conforme a lo dispuesto por el Código de Comercio.

Art. 20. Los permisos de examen llevarán sus talones respectivos y estarán numerados, correspondiendo la numeración con la del Registro respectivo.

Art. 21. En el talón de cada boleto de examen se dejará constancia del nombre del solicitante, materias de examen y año a que correspondan, así como el importe del derecho abonado o la nota correspondiente a su exoneración.

Art. 22. La Secretaría formará un expediente a cada alumno que ingrese en la escuela, el cual contendrá todos los documentos y actuaciones relativos a aquél.

Art. 23. La Secretaría consignará sus anotaciones especiales en los libros y registros siguientes:

- 1.º Libro de inventarios.
- 2.º Libro copiador.
- 3.º Registro de matrículas.
- 4.º Registro general de clasificaciones y de exámenes.
- 5.º Registro de permisos de examen.
- 6.º Registro de certificados.

Art. 24. Estarán también a cargo de la Secretaría:

- 1.º El libro de instrucción de los inspectores.
- 2.º Los libros de actas de las resoluciones del personal docente.

Art. 25. En el «Libro de Inventarios» se numerará por orden de clase el mobiliario, todos los objetos, instrumentos y aparatos de enseñanza que pertenecen especialmente a la Escuela; se agregará sucesivamente los que se adquieran, y su contenido servirá de base para determinar la responsabilidad de los guardadores.

Art. 26. Cada foja tendrá cinco columnas verticales; la primera, para la nómina de los objetos; la segunda, para su precio de costo; la tercera, para la fecha de la compra; la cuarta, para la

salida de aquellos, con indicación de causa; y la quinta para establecer el estado en que se halle el objeto.

Art. 27. Se trasladará al «Libro Copiador» todas las comunicaciones que el Director dirija a otras autoridades o personas sin excepción alguna.

Art. 28. En el libro «Registro de Matrículas» se anotará el número de orden, fecha de inscripción, nombre, domicilio, nacionalidad del solicitante, año de estudio que va a cursar, nombre, domicilio, nacionalidad y profesión del padre o madre, tutor o encargado.

Art. 29. El «Registro General de Clasificaciones y de Exámenes» se compondrá de los cuadros formados con los datos que arrojen los promedios mensuales y las actas de los exámenes.

Art. 30. El «Registro de permisos de examen» contendrá el número de orden, fecha y nombre, y la numeración corresponderá al boleto que se entregue, a su talón y al asiento en el «Auxiliar de Caja N.º 1».

Art. 31. Las actas de exámenes formarán un legajo que se archivará por años con sus rótulos respectivos.

Art. 31. El «Registro de Certificados» servirá para dejar en él copia de todos los certificados de estudios, ya sean parciales o generales, que se expidan por el director.

## CAPITULO IV

### DEL BIBLIOTECARIO-ESCRIBIENTE

Art. 33. Para ser Bibliotecario se requiere ser maestro normal de la nación.

Art. 34. Son deberes del Bibliotecario:

- 1.º El arreglo y conservación de los libros de la biblioteca.
- 2.º Llevar un libro de entrada donde anotará el mes de ingreso de cada obra, su procedencia, número de volúmenes de que consta y clase de encuadernación: cada libro deberá llevar el sello de la biblioteca.
- 3.º Clasificar metódicamente los libros en la forma que determine la Inspección General.

- 4.º Llevar una estadística del número de lectores y de los libros consultados.
- 5.º Prestar ayuda al Secretario en sus trabajos, cuando el Director lo determine.

Art. 35. En ningún caso se podrá sacar libros, salvo orden escrita del Director y bajo recibo del que los lleve. La obra no podrá ser detenida más de quince días.

## CAPITULO V

### DEL REGENTE

Art. 36. Para ser Regente se requiere ser profesor normal de la nación y tener nacionalidad argentina.

Art. 37. El Regente es el encargado inmediato del Departamento de Aplicación, siendo sus atribuciones:

- 1.º Propender de acuerdo con la Dirección y siempre bajo las órdenes de la misma, a que dicho departamento llene cumplidamente su doble objeto práctico y experimental.
- 2.º Inspeccionar asiduamente las clases de aplicación, y no consentir que sean alterados los límites fijados a las respectivas enseñanzas.
- 3.º Formular, de acuerdo con el Director, el programa anual de las lecciones que los alumnos maestros darán en la Escuela de Aplicación durante períodos no menores de cinco semanas ni mayores de diez, en cada clase.
- 4.º Dar a la práctica de los alumnos maestros toda la variedad posible, a fin de que se ejerciten en la enseñanza de todos los ramos, ensayándolos asimismo en la crítica pedagógica por medios combinados, de acuerdo con la Dirección.
- 5.º Dirigir la práctica y la crítica de los alumnos de tercero y cuarto año, bajo la fiscalización general del profesor de pedagogía.
- 6.º Cuidar de que los profesores de grado lleven uniformemente los registros escolares de sus respectivas clases.

7.º Llevar la estadística del Departamento de Aplicación.

8.º Convocar semanalmente a los profesores de grado para conferenciar sobre las prácticas de los alumnos maestros y el estado general de las clases, dándoles las instrucciones necesarias para que unas y otras llenen cumplidamente su objeto.

9.º Formular anualmente ante la Dirección, el informe a que se refiere el art. 66.

Art. 38. El Regente cuidará de que en los primeros grados, los alumnos no tengan más de un cuaderno destinado a los «Deberes Escolares», así como de que éstos sean dados teniendo siempre en vista el trabajo general que el alumno deba ejecutar en todos los ramos. En los dos últimos grados podrá admitirse dos cuadernos por alumno.

## CAPITULO VI

### DE LOS CELADORES

Art. 39. Son celadores los empleados especialmente destinados a conservar el orden y la disciplina de la Escuela.

Art. 40. Corresponde a los celadores:

1.º Vigilar la conducta de los alumnos dentro y fuera de las aulas.

2.º Formar las listas de las faltas de los alumnos y asentarla diariamente en el libro respectivo.

3.º Cuidar de que en las aulas no falten los útiles necesarios.

4.º Pasar diariamente un parte al Vicedirector, de las novedades que ocurresen.

Art. 41. Los celadores estarán en el desempeño de sus funciones, bajo las órdenes inmediatas del Vicedirector.

Art. 42. En las escuelas en que por la cantidad de alumnos y división de clases, sea necesario, podrá haber un celador que, con el título de Jefe de Celadores transmita a éstos las órdenes del Vicedirector y desempeñe las atribuciones que se le fijen en el reglamento interno.

## CAPITULO VII

## DE LOS AYUDANTES CONSERVADORES DE LOS GABINETES DE CIENCIAS, TALLERES, ETC.

Art. 43. Los ayudantes conservadores de los gabinetes, laboratorios y talleres, están bajo las órdenes inmediatas del Vicedirector y de los respectivos profesores, a los efectos de la enseñanza.

Art. 44. Son deberes de los ayudantes:

- 1.º Conservar los instrumentos, aparatos y demás enseres de los gabinetes, laboratorios y talleres, teniéndolos siempre dispuestos para usarlos.
- 2.º Hacer las preparaciones necesarias para las demostraciones experimentales, y arreglar las herramientas, material de enseñanza, etc.
- 3.º Servir de auxiliares de profesor en los gabinetes, laboratorios, talleres y clases.
- 4.º Llevar con exactitud los correspondientes inventarios.

Art. 45. Los ayudantes son responsables de la guarda y buena conservación de los objetos de los gabinetes, laboratorios y talleres, debiendo dar inmediato aviso al Vicedirector, de cualquier deterioro que sufriesen.

Art. 46. Los objetos mencionados en el artículo anterior, no podrán ser sacados del establecimiento sin orden escrita del Director.

## CAPITULO VIII

## DEL MAYORDOMO Y EMPLEADOS DE SERVICIO

Art. 47. El mayordomo, portero, ordenanzas y demás empleados de servicio, serán nombrados y separados de acuerdo con lo establecido en el artículo 4.º, inc. 4.º

Art. 48. Está prohibido absolutamente a todos los empleados, bajo pena de exoneración:

- 1.º Percibir de los alumnos o de cualquiera otra persona, propina o gratificación.
- 2.º Ejercitar actos que importen negocio con los alumnos, empleados o autoridades.
- 3.º Autorizar con su presencia cualquier acto de indisciplina o desorden.

## CAPITULO IX

### DE LOS PROFESORES DEL CURSO NORMAL

Art. 49. Los profesores pueden ser titulares y substitutes, siendo los primeros los nombrados para dictar cursos de una manera permanente y los segundos los nombrados para dictar cursos en substitución de los titulares.

Art. 50. Para ser profesor se requiere:

- 1.º Tener un título profesional universitario y haber cursado los respectivos estudios de las Escuelas Normales o en la Facultad de Filosofía y Letras, de acuerdo con los decretos vigentes, o haber dado pruebas de competencia especial en la asignatura de que ha de ser encargado.
- 2.º Tener buena conducta.
- 3.º No padecer enfermedad repugnante o contagiosa, o defecto físico que inhabilite para la enseñanza.

Art. 51. Es obligación de los profesores:

- 1.º Obedecer y respetar a las autoridades superiores de la escuela en el mantenimiento del orden y de la disciplina.
- 2.º Asistir puntualmente a las clases, exámenes, juntas y demás actos oficiales a que sean convocados por la superioridad, entendiéndose que toda falta no justificada por caso de fuerza mayor, a dichos exámenes, juntas y actos oficiales, será considerada doble.
- 3.º Dar la enseñanza con arreglo al plan de estudios y programas vigentes.

- 4.º Llevar un libro en el que anoten diariamente la aplicación de cada alumno, apreciando ésta en la forma de clasificaciones establecida por el presente reglamento. Estas clasificaciones serán enunciadas en alta voz por el profesor al terminar cada clase cuando ésta sea oral, y firmadas cuando sea escrita, antes de entregar en la Vicedirección las composiciones clasificadas.
- 5.º Conservar el orden y disciplina en las clases, bajo su inmediata responsabilidad.
- 6.º Dar aviso anticipado al Vicedirector en caso de tener que faltar, haciéndole saber la causa de la falta.
- 7.º Desempeñar las demás obligaciones impuestas por este reglamento y las disposiciones que adopte la superioridad.

Art. 52. Está prohibido a los profesores.

- 1.º Tener más de tres cátedras y dar lecciones particulares a los alumnos del colegio o de los institutos incorporados a la enseñanza, conforme a la ley de 30 de septiembre de 1878, cualquiera que sea la materia, ya pertenezca el alumno a la clase que él dicta o a cualquiera otra, sea o no durante el curso.
- 2.º Separarse del aula o dar por terminada la lección, si no es por enfermedad, antes de la hora señalada, y nunca sin entregar antes la clase al celador respectivo.
- 3.º Ser director o propietario de colegio o establecimiento particular de enseñanza.
- 4.º Ser profesor de establecimiento particular de enseñanza, que esté acogido a la ley de 30 de septiembre de 1878.
- 5.º Interponer quejas o reclamaciones ante el Ministerio, sin haberse dirigido antes al Director.
- 6.º Inmiscuirse en política activa, formando parte de comités o redactando diarios que la fomenten.
- 7.º Censurar o criticar en la escuela o fuera de ella, las órdenes de la superioridad.

Art. 53. Los profesores podrán exponer privadamente a las autoridades superiores de la Escuela, los inconvenientes que a su juicio ofrezcan las medidas tomadas por aquéllas.

Si el Director insiste, obedecerá el profesor, pudiendo dirigirse al Ministerio en las condiciones establecidas por este reglamento.

Art. 54. Todo profesor debe concurrir al aula en el día y la hora que le fuesen designados. Pasados tres minutos de la hora fijada, se le computará *media falta*; y pasados diez, falta completa, debiendo dar no obstante su clase.

(1) Art. 55. El profesor que faltare a más de dos clases de una misma materia, será inmediatamente substituído en la forma indicada por este reglamento.

(2) Art. 56. La inasistencia injustificada de los profesores a la *quinta* parte de las clases que les corresponde dictar durante un trimestre, ocasionará ipso facto la pérdida del puesto.

Art. 57. A los efectos del artículo anterior, la Secretaría hará mensualmente las listas de las faltas de cada profesor, enviándose una copia de ella dentro de los cinco primeros días del mes siguiente a la Inspección General, para los efectos del caso ante el Ministerio.

Art. 58. La renuncia de una cátedra debe dirigirse al Director, con treinta días de anticipación, salvo caso de fuerza mayor. Sin perjuicio de la renuncia, todo profesor está obligado a continuar sus lecciones mientras ella no sea resuelta por el Ministerio.

Art. 59. La nacionalidad argentina es indispensable para dictar las clases de Instrucción Cívica y de Historia y Geografía nacionales.

Art. 60. Los profesores substitutos serán remunerados con los sueldos del titular en el tiempo que lo reemplacen *debiendo liquidarse los haberes correspondientes al periodo de vacaciones, a favor del que mayor tiempo desempeñe la cátedra, durante el año.*(3)

Art. 61. La designación de profesores substitutos deberá

---

(1) Véase decreto del P. E. de 12 de septiembre de 1906 y resolución del Consejo de abril 12 de 1913. (Circular 11 bis.)

(2) Modificado por decreto del P. E. de 12 de septiembre 1906.

(3) Modificado por decreto del Ministerio de Justicia e I. Pública de 30 abril de 1910, y Resoluciones del H. Consejo de noviembre 10 de 1913. (Circular N.º 181 de Escuelas Primarias; extensiva a las Normales) y agosto 19 de 1914. (Circular N.º 17).

hacerse con preferencia entre los profesores titulares de asignaturas afines del mismo instituto, por orden de título y antigüedad, y siempre que no desempeñen el número máximo de tres cátedras.

## CAPITULO X

### DE LOS PROFESORES DE GRADO

Art. 62. Las condiciones de ciudadano argentino y de maestro normal, son indispensables para ser profesor de grado en las Escuelas de Aplicación.

Art. 63. La inspección inmediata de las clases que dan los practicantes, estará a cargo del profesor de cada grado, quien anotará sus observaciones para hacer la crítica de aquéllos una vez terminado el día escolar, clasificando a cada practicante.

Art. 64. Siempre que el Director o Regente lo indiquen, los profesores de grado darán lecciones modelo en el suyo respectivo, para instrucción de los practicantes.

Art. 65. Finalizado el año escolar, los profesores de grado formularán ante el Regente un informe sobre las tareas, condiciones y progresos de sus practicantes; este funcionario elevará a la Dirección dichos documentos con el juicio que ellos le sugieran.

Art. 66. Hácese extensivas a los profesores de grado las disposiciones contenidas en los arts: 49; inciso 2.º y 3.º del 50; inciso 1.º, 2.º y 3.º del art. 51; primera parte del inciso 4.º del mismo; incisos 5.º, 6.º y 7.º del mismo; art. 52, suprimiéndose las palabras «tener más de tres cátedras» del inciso 1.º; arts. 53, 54, 58, 60 y 61.

Art. 67. La inasistencia injustificada de los profesores de grado durante tres días en cada trimestre, ocasionará ipso facto la pérdida del puesto.

Art. 68. El profesor de grado que faltare durante un día a sus clases, será inmediatamente substituído en la forma indicada por este reglamento.

Art. 69. Los profesores de grado deberán visar con su *visto bueno* los planes de las clases de los alumnos maestros, antes de que éstos las den. Faltando este requisito no podrán hacerlo, salvo orden escrita del Director o del Regente.

## CAPITULO XI

## DE LAS LICENCIAS (1)

(Véase circulares 11 (bis) y 30 de 1913; 14 de 1914 y 18 de 1915).

Art. 70. Las licencias a los miembros del personal directivo y docente, serán concedidas:

- 1.º Por enfermedad y en virtud de prescripción facultativa comprobada.
- 2.º Por otras causas igualmente ineludibles y juzgadas tales por las direcciones respectivas y por el Ministerio.
- 3.º Por el desempeño de alguna comisión o cargo oficial.

Art. 71. En los casos de los incisos 1.º y 2.º del artículo anterior, las licencias serán por un tiempo no mayor de seis y dos meses, respectivamente.

Art. 72. Toda solicitud de licencia, acompañada de los justificativos del caso, deberá presentarse por intermedio de la Dirección respectiva. Esta, al elevarla al Ministerio acompañará la nómina de los profesores del establecimiento que estén en condiciones de ser designados como substitutes, con expresión de sus títulos, antigüedad y número de cátedras que dicten.

Art. 73. El profesor que solicite licencia, no podrá en ningún caso proponer reemplazante.

Art. 74. Las direcciones podrán conceder licencias no mayores de ocho días y por causa debidamente justificada, designando los respectivos substitutes y dando inmediata cuenta al Ministerio.

Art. 75. El personal directivo no podrá ausentarse sin permiso del Ministerio, y en las mismas condiciones prescriptas por este capítulo.

En caso de fuerza mayor podrá hacerlo previo aviso al Ministerio, por un término que no exceda de ocho días.

Art. 76. El personal directivo sólo tendrá derecho a un mes

---

(1) Por decreto de 7 noviembre de 1912 (Exp. 4074—C.) se establece que en adelante no se concederá licencia a los profesores suplentes sino en casos excepcionales y por plazo breve.

de licencia con goce de sueldo, durante el año escolar, y siempre que no concurran las condiciones del art. 71.

(1) Art. 77. *Es obligatoria la permanencia en la Escuela durante el periodo de vacaciones de uno de los siguientes miembros del personal administrativo, en el orden de su enumeración: Director, Vicedirector, Secretario y Bibliotecario.*

Art. 78. En el caso de ser suprimida una cátedra, y existiendo en la escuela varios profesores de la misma asignatura dictada en ella, se dejará cesante a aquél que cuente menos años de servicios.

## CAPITULO XII

### DE LOS ALUMNOS

Art. 79. Los alumnos de las Escuelas Normales son de tres clases:

- (a) Alumnos del Departamento de Aplicación.
- (b) Alumnos maestros regulares.
- (c) Alumnos maestros incorporados.

Art. 80. Son alumnos maestros regulares los que matriculados como tales siguen todos los cursos en un establecimiento oficial, y alumnos maestros incorporados los que pertenecen a las escuelas acogidas a la ley de 30 de septiembre de 1878 por el decreto del 10 de julio de 1897 (2).

Art. 81. Para ingresar a los cursos normales en calidad de alumno maestro regular o incorporado, se requiere:

- (a) Tener quince años de edad.
- (b) Haber cursado satisfactoriamente todos los grados de una Escuela de Aplicación anexa a una Normal de la Nación.

Art. 82. El que pretenda ingresar a los cursos normales de maestros, debe presentar una solicitud en papel sellado, firmada por el solicitante y su padre, tutor o encargado, en la que se haga constar la nacionalidad de aquél y la nacionalidad y profesión

---

(1) Modificado por resolución de enero 14 de 1912 (Circular N.º 3).

(2) Véase decretos del P. E. de 3 y 4 de noviembre de 1904.

de éstos, agregándose a dicha petición la partida de nacimiento del solicitante, o en su defecto una sumaria información judicial; un certificado de vacuna: el certificado de sus estudios primarios verificados en una Escuela de Aplicación anexa a una Normal de la Nación, y el certificado del examen físico y psíquico establecido por el artículo 90. (1).

Art. 83. La solicitud a que se refiere el artículo anterior, no corresponderá a los alumnos que hayan efectuado sus estudios primarios en el mismo establecimiento, salvo cuando haya solución de continuidad entre éstos y los de los cursos normales.

Art. 84. Tanto los certificados escolares como los del examen psico-físico, deberán ser legalizados por los Directores de las Escuelas Normales de la Nación. (2).

Art. 85. El que pretenda ingresar en una escuela con matrícula de ingreso expedida en otra o con certificados de estudios hechos, deberá solicitarlo acompañando los documentos respectivos y su filiación expedida por el establecimiento de origen.

Art. 86. No se admitirá en los cursos, alumnos que hubieren sido expulsados de otros establecimientos nacionales de enseñanza.

#### DE LA MATRÍCULA

Art. 87. La matrícula es la inscripción del alumno en los cursos de la Escuela, y deberá efectuarse:

- a) Con los que ingresen al Departamento de Aplicación.
- b) Con los que ingresen a los cursos normales de maestros.

Art. 88. A cada solicitante en las condiciones del artículo anterior, se le inscribirá en el registro de matrícula, y se le dará un boleto que contenga:

- a) El nombre, apellido y filiación.
- b) El curso a que ingresa.
- c) La fecha de la inscripción, número del registro y firma del Secretario.

Art. 89. La anotación en el registro debe expresar las condiciones indicadas en el artículo anterior, y además las referen-

(1) Véase decreto orgánico de 17 de mayo de 1911.

(2) Véase decreto de 5 de agosto de 1914. (Circular N.º 16).

cias substanciales de los documentos que presente el causante o la referencia a los libros cuando el matriculado siga estudios continuos.

(1) Art. 90. De cada alumno que ingrese en el Departamento de Aplicación, se hará un examen físico y psíquico, que comprenderá los datos siguientes:

*Examen físico:* Apellido y nombre, edad, nacionalidad; nombre, edad, nacionalidad de los padres; vacunación, estatura, peso, perímetro torácico, ancho de hombros, circunferencia máxima de la cabeza, diámetro antero-posterior, diámetro transversal, fuerza muscular, estado de nutrición, estigmas, enfermedades que ha padecido, cabello, color, ojos, piel.

*Examen psíquico:* Agudeza visual, visión de colores, oído, tacto, memoria (tenaz o débil, fácil o difícil de revelar), atención (facilidad o dificultad de provocarla), lenguaje (rápido o lento, claro o imperfecto), emotividad (fácil o no); carácter y conducta en su casa; afectividad con los suyos; temperamento psíquico (concentrado o expansivo); caprichos, rarezas; hechos accidentales extraordinarios.

Art. 91. Al terminar la enseñanza primaria se hará las mismas operaciones en cada alumno, anotando la emotividad, afectividad con los compañeros, y el carácter y conducta en la Escuela.

Art. 92. Las observaciones a que se refieren los dos artículos anteriores se llevarán en un registro especial, entregándose a cada alumno las que le conciernan, en un formulario legalizado por el Director del establecimiento.

Art. 93. La expedición de matrículas quedará cerrada el primero de marzo, exceptuándose de esta disposición a los alumnos de otras escuelas normales que tuvieran matrícula expedida debidamente en ellas, y justificaran haber asistido a los cursos respectivos, siempre que la interrupción de los estudios no exceda de cinco días.

Art. 94. Cuando se trate de pasar de un curso inferior a otro superior, no podrá expedirse matrícula sin previa constancia de haber sido aprobado el solicitante en todas las asignaturas correspondientes a aquél.

---

(1) Véase decreto de agosto 5 de 1914. (Circular N.º 16).

Art. 95. No podrá concederse pase de una escuela a otra, sin causa justificada y sin autorización expresa del padre o encargado del alumno.

Art. 96. Si algún alumno perdiese el boleto de matrícula, podrá solicitar un duplicado, debiendo anotarse esta circunstancia en el registro y en el nuevo boleto.

Art. 97. A falta de padre o tutor, todo alumno debe tener una persona mayor de edad que lo represente.

#### DEBERES DE LOS ALUMNOS

Art. 98. Son deberes de los alumnos:

- 1.º Respetar a sus superiores dentro y fuera de la Escuela.
- 2.º Asistir puntualmente a las clases, y conducirse en ellas con aplicación y compostura.
- 3.º Efectuar todos los trabajos correlativos a los cursos.
- 4.º Exponer en los planes de las clases que han de dar en el Departamento de Aplicación, el método que seguirán haciéndolo en forma detallada y no limitándose a una simple mención sobre su carácter.
- 5.º Observar arreglo y limpieza en sus trajes.
- 6.º Cumplir el reglamento interno de la escuela.

Art. 99. Las faltas consecutivas a más de cuatro horas de clase en una misma asignatura, serán computadas dobles para los alumnos maestros.

(1) Art. 100. La inasistencia de los alumnos maestros por cualquiera razón, a la *décima parte* de los días de clase correspondientes a un trimestre del año escolar, ocasiona irremisiblemente la pérdida del curso.

Art. 101. Los avisos de enfermedad de los alumnos deberán ser inmediatamente comunicados en la Capital a la sección escolar del Departamento Nacional de Higiene, para que esta repartición lo verifique en el domicilio del alumno; quedando encargados de esta tarea, en las provincias, los profesores médicos de cada establecimiento, como servicio gratuito.

---

(1) Modificado por decreto del P. E. de 15 de octubre de 1907 y resolución del H. Consejo de 22 de septiembre de 1913 (Circular N.º 27).

Art. 102. Los avisos a que se refiere el artículo anterior, tendrán sólo un valor condicional a los efectos de la justificación de la falta, y deberán estar firmados por el padre, tutor o representante del alumno, los cuales registrarán con ese objeto su firma en la Escuela.

Art. 103. Las niñas en edad púber podrán faltar tres días seguidos en cada mes; justificando su inasistencia con una tarjeta de los padres, tutores o encargados, sin expresar la causa.

Art. 104. La justificación de las faltas, así de los alumnos como de los profesores, se hará por certificado médico a satisfacción de los Directores y de la Inspección General.

Art. 105. El alumno maestro que contrajere enfermedad crónica, no podrá continuar en la Escuela.

Art. 106. Cada alumno al comenzar los cursos, deberá presentar a los respectivos profesores su matrícula para que lo inscriban en la lista de sus discípulos, y hagan constar en ella bajo su firma, la fecha de la presentación.

Art. 107. Está prohibido a los alumnos:

- 1.º Entrar en aulas distintas de las que a cada cual corresponda.
- 2.º Agruparse en las galerías, patios o puertas de la Escuela, mientras funcionen las clases.
- 3.º Presentar ante sus superiores verbalmente o por escrito, peticiones, quejas o reclamos, lo que sólo podrá hacerse en forma individual y reservada.
- 4.º Usar armas, proferir expresiones groseras, dar gritos y silbidos, escribir en las paredes, pisos y puertas, estacionarse en las entradas y vestíbulos, fumar y permanecer con el sombrero puesto en el establecimiento.
- 5.º Llevar a la escuela libros o papeles extraños a la enseñanza.
- 6.º Pasear tomados del brazo o de la mano, y estudiar durante los recreos.

Art. 108. La falta a lo establecido en el inciso 3.º del artículo anterior, ocasionará la expulsión inmediata por un año o más, según su gravedad.

Art. 109. Las roturas hechas en las paredes, bancos, cáte-

dras y material de enseñanza, serán pagadas por el alumno o alumnos que las causaren, quienes no podrán volver al establecimiento mientras no lo efectúen. El pago no excluye las medidas disciplinarias, si hubiese lugar a ellas.

## CAPITULO XIII

### DE LAS CLASES

(1) Art. 110. Las clases empezarán el primer lunes de marzo y durarán hasta el 15 de noviembre.

Art. 111. No habrá más días feriados que los declarados tales por leyes y decretos del Gobierno de la Nación.

Art. 112. Las clases se dictarán siempre que haya por lo menos cinco alumnos presentes.

(2) Art. 113. *Queda fijado en cuarenta el máximo de alumnos* para cada clase, debiendo dividirse éstas en secciones cuando fuese excedido dicho número.

Art. 114. Salvo para la capital de la República y para la ciudad del Rosario, el día escolar se dividirá en dos secciones de igual duración, si es posible. En caso contrario, la más prolongada deberá ser por la tarde en invierno y por la mañana en verano.

Art. 115. Cuando el horario sea discontinuo, habrá un intervalo no menor de tres horas entre las dos secciones de clase; en caso contrario, habrá un recreo de treinta minutos después de las tres primeras horas.

Art. 116. Los horarios se formarán teniendo en cuenta las enunciadas prescripciones y enviándolos en la primera quincena de marzo a la aprobación de la Inspección General.

Art. 117. Las clases para los ramos prácticos constarán de sesenta minutos; para las teóricas, de cuarenta en los dos primeros años, y de cincuenta en los restantes; para la Escuela de Aplicación, las clases serán de veinticinco minutos.

Art. 118. Las clases prácticas de dibujo, las de trabajo ma-

---

(1) Por decreto de 17 de febrero de 1913 (Circular N.º 3) se establece, nuevamente, que las clases comiencen el primer lunes de marzo de cada año,

(2) Modificado por decreto orgánico de 17 de mayo de 1911.

nual y las de labores y economía doméstica, durarán una hora; las de ejercicios físicos cuando comprendan excursiones y las de agricultura, podrán abarcar hasta un día escolar entero. Estas disposiciones comprenderán a la Escuela de Aplicación, salvo en lo referente a trabajos y labores.

Art. 119. Cinco minutos antes de la hora en que debe empezar cada clase, se dará una señal para que en presencia del celador respectivo entren los alumnos a sus salas, ocupando el lugar que les corresponda, a cuyo efecto los bancos estarán numerados.

Art. 120. Colocados los alumnos en sus respectivos asientos, el celador tomará la lista de asistencia y permanecerá al frente de la clase.

Art. 121. Se reputará inasistente al alumno que concurriese tres minutos después de la hora fijada por el horario.

Art. 122. Una vez presente el profesor, el celador le entregará la clase.

Art. 123. Ningún alumno podrá tomar la palabra ni abandonar la clase sin permiso del profesor.

Art. 124. El profesor es responsable durante la lección, del orden y disciplina de la clase, pudiendo imponer a sus alumnos suspensiones hasta de tres días.

Art. 125. En todo momento y siempre que fuese necesario, podrá dar sus órdenes al celador respectivo.

Art. 126. En caso de desórdenes o por cualquier otra causa que lo hiciese necesario, no podrá suspender la lección sin que lo autorice la Dirección de la Escuela.

Art. 127. Los profesores deben anotar el tema de la lección en el libro respectivo, antes de entrar en cada clase, y manifestar al celador para que éste tome nota de ello, el tema de la subsiguiente, sin expresar si será oral o escrito.

Art. 128. Dada la señal para la terminación de las lecciones, el profesor entregará su clase al celador respectivo, y sólo entonces podrá retirarse.

Art. 129. Los profesores del curso normal harán conocer del Vicedirector todos los datos que sean de interés, respecto a la conducta y aplicación de sus alumnos. Los profesores de grado harán eso mismo con el Regente.

## CAPITULO XIV

## BOLETINES E INFORMES

Art. 130. En los cinco primeros días de cada mes, el Vicedirector y el Regente, en el curso normal y en el Departamento de Aplicación, respectivamente, harán conocer de los padres, tutores o encargados de los alumnos, el promedio de las clasificaciones obtenidas por éstos en el mes anterior, así como su conducta y faltas de asistencia.

Art. 131. Dentro de los ocho días siguientes a la terminación del año escolar, los funcionarios antedichos, en sus respectivos departamentos harán conocer de los padres, tutores o representantes de los alumnos, el promedio general de las clasificaciones obtenidas por éstos, expresando la condición en que quedan en la Escuela.

Art. 132. El Vicedirector y el Regente, en sus departamentos respectivos, harán conocer de los padres o encargados de los alumnos, las faltas de asistencia de éstos, inmediatamente de ser cometidas, así como todo informe que consideren útil a su respecto.

## CAPITULO XV

## DE LAS FALTAS CONTRA LA DISCIPLINA

Art. 133. Las correcciones aplicables a los alumnos, por mala conducta, son:

- 1.º Exclusión de un curso o de todos los cursos dados por un mismo profesor durante cierto tiempo.
- 2.º Separación temporal de todos los cursos y de la Escuela.
- 3.º Expulsión definitiva de la Escuela.

Art. 134. Siempre que un profesor hiciese salir de clase a un alumno, deberá avisar inmediatamente al Vicedirector o al Regente, en sus departamentos respectivos.

Art. 135. Las suspensiones indicadas en los incisos primero y

segundo del artículo 133, podrán ser aplicados por el Vicedirector y por el Regente, en sus departamentos respectivos. La expulsión definitiva sólo podrá ser resuelta de acuerdo con el artículo 138.

Art. 136. Son causas de expulsión definitiva: la mentira contumaz, la inmoralidad grave, el desaseo incorregible, las faltas graves de respeto al superior, la falta de aplicación de los alumnos maestros, y todas las demás que determinara el consejo de profesores, de que trata el artículo 138.

Art. 137. La facultad conferida al Director para conducir a sus alumnos por el camino del honor y del deber, no se limita al recinto de la Escuela; su acción disciplinaria puede y debe hacerse sentir en los casos de que un alumno observe mala conducta notoria fuera del establecimiento.

Art. 138. La expulsión definitiva sólo podrá resolverse con acuerdo de la mayoría de los profesores del curso a que el alumno pertenezca, convocados al efecto por el Director y con conocimiento de la Inspección General. Estas expulsiones deberán ser inmediatamente comunicadas a todos los establecimientos de educación dependientes del Ministerio.

Art. 139. En ningún caso y bajo pena de exoneración inmediata, podrá imponerse a los alumnos otras correcciones que las establecidas en el art. 133, ni llamarlos a declarar contra sus condiscípulos.

(1) Art. 140. Las correcciones aplicables a los funcionarios son:

- 1.º Desaprobación y amonestación en privado.
- 2.º Suspensión.
- 3.º Destitución.

Podrá aplicarse las dos primeras a los profesores y empleados, por el Director o Vicedirector, dando cuenta éste a aquél inmediatamente, si se trata de la segunda.

(1) Por decreto de 13 de mayo de 1914 (Circular N.º 8) se establece que las manifestaciones de los Inspectores, Directores, Catedráticos, Maestros y Empleados dependientes del H. Consejo, que importen falta de respeto o de consideración a la Superioridad, constituyen el desacato previsto por el inciso 2.º, del Art. 79 del Reglamento General de Escuelas Primarias, calificado como falta grave por el mismo artículo citado y corregido con suspensión o destitución por el Art. 78.

Art. 141. El Director dará cuenta a la inspección general, en el caso de suspender a profesores y empleados nombrados por el ministerio.

## (1) CAPITULO XVI

### DE LAS CLASIFICACIONES Y PROMOCIONES DE LOS ALUMNOS REGULARES

Art. 142. *La preparación de los alumnos sera apreciada conforme a la siguiente escala de clasificación:*

*Cero (0) que significará reprobado;*

*Uno (1) insuficiente;*

*Dos (2) suficientes;*

*Tres (3) bueno;*

*Cuatro (4) distinguido.*

*La clasificación de cero sólo se impondrá en caso de ausencia no justificada por enfermedad, a una lección escrita, o cuando el alumno declare expresamente que no sabe la lección.*

Art. 143. *Con dichas clasificaciones se hará promedios mensuales correspondientes a cada asignatura, exceptuándose la parte práctica de los ejercicios físicos y el tiro al blanco, que no serán clasificados a los efectos de la promoción a cursos superiores, pero sí a objeto de verificar sus progresos en la respectiva asignatura.*

Art. 144. *Al finalizar el año escolar, se hará un nuevo promedio correspondiente a cada asignatura, dividiendo la suma de los promedios mensuales de cada una, por el número de meses. A este efecto, se considerará meses completos los de marzo y noviembre.*

Art. 145. *Toda fracción a contar desde la clasificación de dos puntos, será computada a favor del estudiante.*

Art. 146. *Los profesores del curso normal deberán entregar al fin de cada mes al Vicedirector, las clasificaciones adjudicadas durante el mes, no pudiendo ser éstas menos de dos para cada alumno, y debiendo corresponder una de ellas a una lección escrita, cuyos originales firmados en cada caso por el profesor, serán entregados simultáneamente con las clasificaciones a que correspondan.*

---

(1) Modificado por decreto de 20 de marzo de 1911.

Art. 147. *Las clasificaciones correspondientes al Departamento de Aplicación serán entregadas al Regente.*

Art. 148. *De la estricta observancia de los artículos anteriores, informarán los Directores antes del tres de cada mes, a la Inspección General, para los efectos que corresponda.*

Art. 149. *Para ser promovidos a un curso, los alumnos deberán obtener dos o más puntos como promedio final, en cada asignatura correspondiente al anterior.*

Art. 150. *El estudiante que obtenga cero en una asignatura o un punto en dos, como promedio anual, o que resulte aplazado en pedagogía, teórica o práctica, repetirá el curso en toda su enseñanza, debiendo conservar cuando menos las clasificaciones de los ramos aprobados. En caso contrario y cuando las clasificaciones correspondientes a tres o más asignaturas, resulten inferiores al minimum enunciado, serán anuladas todas quedando el estudiante en las mismas condiciones del que cursa el año por primera vez.*

Art. 151. *El estudiante que fuese reprobado tres veces en una misma asignatura, no podrá continuar cursando sus estudios.*

Art. 152. *El estudiante que obtenga un punto en una asignatura como promedio anual, será considerado «aplazado», pudiendo rendir examen de la misma en la época y condiciones establecidas por este reglamento. Un nuevo aplazamiento, colocará al alumno en las condiciones del artículo 150.*

Art. 153. *Para que los alumnos-maestros puedan ser promovidos a los cursos de profesorado, deben tener una clasificación mínima de tres puntos en los promedios de fin de curso.*

Art. 154. *Tanto las clasificaciones parciales como las de los exámenes deberán ser hechas con números enteros.*

Art. 155. *Los promedios de clasificaciones de los exámenes, se tomarán dividiendo la suma de clasificaciones por el número de asignaturas examinadas. En este caso, será desestimada toda fracción.*

Art. 156. *La apreciación individual de la aplicación de cada alumno, no debe ser hecha por comparación con los demás, sino con relación a sus propios esfuerzos.*

## CAPITULO XVII (1)

## DE LOS EXÁMENES

Art. 157. *Rendirán examen:*

1.º *Los estudiantes de los colegios incorporados a la enseñanza normal.*

2.º *Los estudiantes regulares o incorporados, que resultaran aplazados en una asignatura.*

*La época fijada para estos exámenes será desde el 20 de noviembre al 5 de diciembre, para los primeros, y del 15 de febrero al 1.º de marzo para los segundos.*

Art. 158. *Quince días antes de cada una de las fechas indicadas, los comprendidos en ellas deberán hacer ante las autoridades correspondientes las solicitudes de admisión al examen.*

Art. 159. *Las listas de alumnos que presenten las escuelas incorporadas, para los exámenes de cualquier naturaleza, no podrán ser alteradas bajo ningún pretexto una vez que estén en poder de la autoridad escolar correspondiente, con enmiendas, supresiones o aumentos.*

Art. 160. *Las comisiones examinadoras de los alumnos oficiales, se compondrán de tres miembros designados entre el personal de la Escuela por los Directores, con cargo de dar cuenta a la Inspección General. Esta oficina puede observar los nombramientos sino los considera justos y acertados.*

Art. 161. *Las mesas examinadoras de los alumnos incorporados, serán formadas por la Inspección General.*

Art. 162. *Los inspectores, directores y vicedirectores, son miembros natos de las comisiones examinadoras; hallándose presentes, tendrán, si así lo desean, la presidencia de éstas.*

Art. 163. *Por lo menos cinco días antes de las épocas fijadas para los exámenes, el Director designará las comisiones examinadoras, cuya lista se pondrá en sitios visibles de la Escuela, comuni-*

(1) Modificado por decreto 20 de marzo de 1911 y Circular de la Inspección General de 4 de septiembre de 1914.

cándose a las escuelas incorporadas cuyos alumnos han de examinarse en el establecimiento.

Art. 164. *Están impedidos de formar parte de las mesas examinadoras, los parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con el examinando, y los que fuesen sus profesores privados en cualquier materia y en cualquier forma. El profesor que teniendo una de estas incompatibilidades no lo hiciese presente, será destituido.*

Art. 165. *Todos los exámenes constarán en una prueba escrita y una oral posterior, siendo anulatoria de todo el examen la reprobación de cualquiera de dichas pruebas.*

Art. 166. *El examen escrito durará una hora y media, por lo menos, y quince minutos, por lo menos, el oral. En dibujo, trabajo manual, labores, economía doméstica y agricultura, el trabajo práctico equivaldrá a la prueba escrita.*

Art. 167. *Los temas de los exámenes escritos serán fijados por el director y entregados bajo sobre a los presidentes de las comisiones examinadoras, quienes no podrán abrirlos sino en el momento de empezar el examen, mandando escribirlos acto continuo en la pizarra del aula donde se efectúe.*

Art. 168. *Los exámenes orales se efectuarán por medio de preguntas sobre puntos cualesquiera del programa de la asignatura examinada. A este efecto y los del artículo anterior, los colegios incorporados deberán conformar sus programas a los vigentes, en las respectivas escuelas.*

Art. 169. *Las decisiones de las mesas examinadoras son inapelables.*

Art. 170 *En ningún caso y bajo pretexto alguno, se podrá repetir examen durante el mismo periodo designado para éstos. El examen rendido en tales condiciones será nulo y ocasionará un año de suspensión.*

Art. 171. *En ninguna escuela se recibirá examen de alumnos que no se encuentren domiciliados en la capital o provincia donde funcione aquélla.*

Art. 172. *El alumno que substituyera a otro en el acto del examen, quedará expulsado a perpetuidad de todos los establecimientos de educación dependientes del Ministerio de Instrucción Pública, no pudiendo figurar en las listas de incorporación de los particula-*

res. Iguales disposiciones se aplicarán al alumno substituído.

Art. 173. El alumno que hubiere sido expulsado de una Escuela Normal, no será admitido a examen en ninguna otra. A este fin, los directores estarán obligados a comunicarse por circular los nombres y filiación de tales alumnos, inmediatamente de producirse la expulsión.

Art. 174. El alumno que copiare su examen escrito, será reprobado en él. En caso de reincidencia, todos sus exámenes quedarán suspendidos por un año.

Art. 175. Concluídos los exámenes, el Secretario hará publicar oficialmente por la prensa diaria o profesional, las listas de los examinados, determinando su calidad y sus clasificaciones y limitándose a expresar el número de los reprobados.

Art. 176. Los directores de los colegios particulares incorporados a la enseñanza normal, podrán solicitar para sus alumnos el examen de las asignaturas en que se hallen matriculados.

Art. 177. La solicitud se dirigirá, en papel sellado, a la Dirección de la Escuela, bajo la firma del Director del colegio particular, y deberá contener:

- 1.º La fecha en que se hace.
- 2.º El nombre de los alumnos que se presentarán a examen, con expresión de las asignaturas que éste comprenderá.
- 3.º El nombre de los profesores que por parte del colegio incorporado deben concurrir a integrar las comisiones examinadoras, manifestando si pertenecen a la Escuela.
- 4.º Los certificados de estudios correspondientes al año inmediato anterior.

Art. 178. Presentada la solicitud, la secretaria informará:

- 1.º Si la Escuela se encuentra incorporada a la enseñanza normal.
- 2.º Si los alumnos mencionados en aquélla son los mismos que figuran en las listas remitidas por el Ministerio.
- 3.º Si las asignaturas de que se debe recibir examen, son las del plan oficial de estudios, y si los alumnos se encuentran matriculados en ellas.

Art. 179. Visto el informe de la secretaria, el Director resolverá

la solicitud, ordenando en caso afirmativo la anotación de los alumnos, previo pago de los derechos establecidos.

Art. 180. Cerrada la inscripción por haber vencido los términos señalados, y designadas las comisiones examinadoras, el Secretario formulará por separado para cada comisión, la lista de los alumnos que ella debe examinar. Dicha lista, firmada por el Secretario, se formará observando el orden de inscripción, y en ningún caso y bajo ningún pretexto, podrá ser modificada por la mesa examinadora.

Art. 181. El día designado para los exámenes, el Secretario entregará al Vicedirector, quien a su vez lo repartirá a cada presidente de comisión examinadora, un ejemplar de la lista de los alumnos que ella debe examinar.

Art. 182. El examen empezará a la hora que se hubiese marcado, llamándose a los alumnos por el orden en que se encuentren inscritos en la lista.

Art. 183. Todos los alumnos inscritos en las listas de examen, deben acudir inmediatamente que sean llamados. El que no se presentase perderá el turno, ocupando el último lugar en la lista; y si llamado por segunda vez no se presentase, quedará su examen postergado hasta la época próxima que corresponda.

Art. 184. Cada materia será objeto de un examen especial.

Art. 185. El examen de los alumnos incorporados constará además, en tercero y cuarto año, de dos clases de práctica pedagógica que versarán sobre ejercicios intuitivos y lectura.

Art. 186. El alumno que manifestase no conocer la asignatura que constituye el examen, o que lo abandonara después de comenzado, quedará reprobado de hecho en él.

Art. 187. Antes de proceder a la clasificación del examinando, la mesa decidirá por mayoría de votos si éste debe quedar aprobado o no. En caso afirmativo, cada miembro de la comisión procederá a clasificarlo individualmente, sumándose después estas clasificaciones y dividiéndose por el número de examinadores, para determinar la clasificación de la mesa. La clasificación de «uno» adjudicada por dos miembros de ésta, equivaldría a insuficiencia.

Art. 188. De cada sesión de examen se levantará un acta, en la que constará:

- 1.º La designación de las personas que componen la mesa.
- 2.º El nombre y apellido de cada estudiante examinado.

3.º *La materia de examen.*

4.º *Las clasificaciones recaídas.*

5.º *Las resoluciones que la mesa hubiese adoptado sobre dificultades o incidentes ocurridos.*

Art. 189. *Las actas de los exámenes serán levantadas por los presidentes de las respectivas comisiones examinadoras, y firmadas por todos los miembros de éstas. Al final de cada acta y antes de las firmas, se salvarán todas las enmiendas, correcciones o agregados que se hubiesen introducido.*

## CAPITULO XVIII

### DE LAS BECAS (1)

(Véase resoluciones de 18 de diciembre de 1913 (Circular N.º 38) y de 17 de junio de 1914 (Circular N.º 10).

Art. 190. Las becas que concede a los alumnos de las escuelas normales el Gobierno de la Nación, corresponden sólo a los alumnos maestros.

Art. 191. La percepción regular de la beca obliga al alumno maestro a servir durante tres años en una escuela pública, durante esta obligación seis años a contar desde aquél en que haya terminado sus estudios.

Art. 192. La suspensión de los estudios por más de un año, y sea cualquiera la causa que los motive, obliga al reintegro de los valores percibidos, para cuyo efecto el padre, tutor o encargado del alumno firmará un compromiso ante la Dirección del establecimiento. El reintegro procede igualmente cuando no se diera cumplimiento al compromiso que establece el artículo anterior.

---

(1) Por decreto de 12 de agosto de 1914 (Exp. 77.—S.) se establece: 1.º Que las becas de los alumnos *reprobados* en noviembre, se paguen hasta ese mes solamente. 2.º que las becas de los alumnos *aplazados* en noviembre se sigan pagando hasta el mes en que se rindan las pruebas complementarias, suspendiéndose la liquidación después de este mes en el caso de que tales pruebas tuvieran éxito negativo. Y por decreto de febrero 21 de 1913 (Circular N.º 6) se establece como fecha para la cesación del beneficio de las becas de los alumnos que terminan la carrera, el 31 de diciembre del año en que los interesados rindan las pruebas correspondientes al último curso normal o del profesorado.

(1) Art. 193. *Las solicitudes de becas deben ser presentadas ante la Dirección del respectivo instituto, hasta el 31 de enero y és-*

(1)

Buenos Aires, enero 12 de 1912.

Resultando que por el plazo fijado en el artículo N.º 193 del Reglamento vigente de Escuelas Normales, los alumnos que en los exámenes de fin de curso han resultado aplazados (artículo 13 del Sistema de Clasificaciones, Calificaciones y Promociones), no podrían solicitar el beneficio de las becas que se acuerdan a los alumnos que carecen de recursos y demuestran vocación por la carrera del Magisterio, por cuanto las pruebas complementarias empiezan el 15 de febrero de cada año y el plazo de la presentación de las solicitudes de beca vence el 31 de enero, y hasta tanto entre en vigencia el nuevo Reglamento para Escuelas Normales.

SE RESUELVE:

Modificar el artículo 193 del Reglamento de Escuelas Normales, quedando como sigue:

a)—Para solicitar beca en una Escuela Normal es menester pertenecer a la Escuela en donde se la solicite, como alumno maestro o haber obtenido asiento en el curso normal de la misma, por promoción del sexto grado o pase de otra escuela.

b)—Fijar el 1.º de marzo como último plazo para la presentación de solicitudes de beca por parte de los alumnos y el 15 del mismo mes para que cada Dirección las eleve al Presidente del H. Consejo por intermedio de la Secretaría correspondiente.

c)—Las solicitudes de beca deberán hacerse en el formulario correspondiente que al efecto los alumnos recabarán de las respectivas direcciones, al que adherirán una estampilla nacional valor de UN PESO o un papel sellado de igual valor, acompañándolo de la fe de bautismo, certificado de buena salud, vacuna, pobreza, buena conducta y el de estudios, debiendo ser extendido este último gratuitamente por las Direcciones, siempre que la persona interesada pertenezca a ella como alumno.

d)—Las Direcciones de escuelas elevarán dentro del plazo fijado y en un solo grupo todas las solicitudes de beca que se presentaran ante ellas acompañándolas del informe reglamentario e incluidas en la planilla que al efecto se les proveerá, la que llenarán por orden de mérito sin omitir ninguno de los datos que en ella se consigna.

e)—Exceptuase de lo dispuesto en el párrafo a) a los alumnos varones, procedentes del Departamento de Aplicación anexo a las Escuelas Normales de Maestras, quienes forzosamente deben trasladarse a otra para continuar sus estudios.

f)—Quedan subsistentes los artículos 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197 y 198 teniendo para ello en cuenta lo dispuesto en Circulares números 3 y 61 de 1911.

Comuníquese por circular, anótese en Estadística y Contaduría.—Fecho.—Vuelva y archívese.—Firmado.—JOSÉ M. RAMOS MEJIA.—Segundo M. Linares, secretario general.

ta las elevará por separado al Ministerio antes del 15 de febrero de cada año, acompañando el cuadro de clasificaciones obtenidas en los exámenes rendidos en el curso escolar inmediato, con el informe correspondiente sobre la conducta y situación pecunaria del aspirante.

Art. 194. Las direcciones se abstendrán de dar curso a las solicitudes de becas formuladas por aquéllos que no hayan obtenido el minimum de *tres* (1) puntos, como término medio de las clasificaciones de las asignaturas del curso aprobado el año anterior, o que hayan merecido nota de desaprobación en cualesquiera de ellas o hayan observado mala conducta.

Art. 195. Quedan absolutamente prohibidas las presentaciones directas al Ministerio, de solicitudes de beca, y las que se hagan en esa forma serán archivadas sin más trámite.

Art. 196. Se exceptúan de esta última disposición las reclamaciones por omisiones de parte de los directores, en el caso del artículo 193.

Art. 197. Los profesores del curso a que pertenezca un alumno, presididos por el Director, podrán resolver que debe concedérsele beca por su notoria aplicación y buena conducta, aunque no haya obtenido las clasificaciones establecidas.

Art. 198. Estas resoluciones se elevarán al Ministerio, a sus efectos.

## CAPITULO XIX

### DE LOS CERTIFICADOS

Art. 199. Todo el que solicitase certificados de examen, deberá hacerlo por escrito en papel sellado, estableciendo en su solicitud los antecedentes indispensables para la expedición de aquél.

Art. 200. En los certificados se expresarán únicamente las asignaturas aprobadas, haciéndose constar el año de la promoción, la calidad del alumno y la clasificación de cada asignatura, en

---

(1) Por circular de la Inspección General de 4 de Septiembre de 1914, aprobada por el Consejo en el mismo día, se establece la escala de clasificaciones de 1 a 10 en vez de la de 0 a 5. Como consecuencia, para solicitar beca se necesita la clasificación mínima de *SEIS* (6) puntos.

letra y número, y expresando al dorso si el alumno debe alguno de los ramos del plan por el cual comenzó los estudios.

Art. 201. El certificado se extenderá en papel sellado.

## CAPITULO XX

### DE LOS DERECHOS DE EXAMEN Y DE CERTIFICADOS (1).

Art. 202. Cada alumno incorporado que desee rendir examen, pagará un derecho de veinte pesos moneda nacional.

Art. 203. Los alumnos incorporados aplazados, que quieran rendir exámenes complementarios, abonarán un derecho de cinco pesos moneda nacional.

Art. 204. El derecho de examen se abonará una vez concedida la inscripción.

Art. 205. El cincuenta por ciento de los derechos enunciados en los artículos anteriores, será distribuido entre los profesores que formen las mesas examinadoras, con excepción de los directores, depositándose el resto en el Banco de la Nación a la orden del Ministerio.

Art. 206. Los certificados de estudios serán gratuitos para los alumnos oficiales; los incorporados abonarán tres pesos por curso, sea o no completo.

Art. 207. El estudiante que repita el curso por aplazamiento o reprobación, pagará dobles derechos.

## CAPITULO XXI

### ESTADÍSTICA

Art. 208. El libro de matrícula deberá contener los siguientes datos: nombre y apellido, edad y nacionalidad de los alumnos; nombre y apellido, nacionalidad, profesión y domicilio de los padres, tutores o encargados; año en que aquéllos ingresaron a la escuela; fecha y motivo de su salida o promoción. La matrícula obliga igualmente a los alumnos de escuelas incorporadas.

Art. 209. El «libro de inventario», además de la enumeración de los útiles, libros e instrumentos, expresará la superficie del

---

(1) Véase decretos del Poder Ejecutivo de 4 de abril de 1905 y 6 de julio de 1906, y del Ministerio de Instrucción Pública de 28 de abril de 1906 y 10 de mayo de 1907, y del H. Consejo de 13 de mayo de 1913.

edificio ocupado por la Escuela, la capacidad de las aulas, y otros datos sobre el mismo edificio, que indicare la Inspección General.

Art. 210. Las remesas de las planillas, deberán hacerse dentro de los diez primeros días de cada mes.

(1) Art. 211. Ningún asunto enviado a informe por la superioridad, podrá ser demorado más de tres días.

Art. 212. La prescripción contenida en los artículos 12 y 32, no comprende a los que actualmente desempeñan las funciones respectivas.

## CAPITULO XXII

### DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y TRANSITORIAS (2)

Art. 213. Las partes de este reglamento concernientes a los estudiantes, a las promociones y a los exámenes, serán fijadas en sitios visibles de cada escuela, para su conocimiento por los alumnos.

Art. 214. Este reglamento será provisorio por tres años, en lo relativo a las promociones de fin de curso para alumnos regulares. Pasado ese tiempo, quedará definitivo con las correcciones que se le hayan hecho.

Art. 215. El presente reglamento regirá también para las Escuelas Normales Regionales, sin perjuicio de las disposiciones contenidas en el reglamento especial de éstas.

Art. 216. Quedan derogadas todas las disposiciones reglamentarias anteriores al presente.

Art. 217. Imprímase en la cantidad de tres mil ejemplares, comuníquese, publíquese, e insértese en el Registro Nacional.

QUINTANA.

J. V. GONZÁLEZ.

---

(1) Ver Circular N.º 7 de marzo 11 de 1913.

(2) Véase resolución de 19 de septiembre de 1912 (Circular N.º 24).

**Reglamento interno para las Escuelas Regionales de la Nación.**

## DIVISION DE INSTRUCCION PÚBLICA

Buenos Aires, febrero 21 de 1905.

Visto el proyecto de Reglamento para las escuelas normales regionales de la nación, formulado por la Inspección General de Instrucción Secundaria y Normal, a indicación del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, sobre la base del nuevo régimen tutorial adoptado y de la legislación existente relativa a las escuelas normales, en cuanto los fines y caracteres de unos y otros se identifican; y

## CONSIDERANDO:

1.º Que las referidas escuelas de nueva creación, se apartan bajo diversos puntos de vista, del sistema establecido en la República para las normales, por la implantación del internado; y esta circunstancia exige dictar nuevas disposiciones de orden administrativo y disciplinario, que provean las necesidades especiales de que aquél se derivan, y el distinto carácter de unas y otras;

2.º Que, además, las escuelas normales regionales, fundadas sobre las bases de una diferenciación inicial por razón de las distintas zonas geográficas en que se hallan establecidas, deben forzosamente tender a distinguirse bajo otros puntos de vista, y son:

- a) El doble fin instructivo y educativo que resulta de la enseñanza intelectual y práctica, y de la influencia moral y hábitos de disciplina inherentes al régimen de vida común y estudio colectivo;
- b) Los métodos que, sin duda, tenderán también a diversificarse por la iniciativa de los directores y profesores, y por las naturales imposiciones que resultan de la región misma, en particular lo relativo al estudio prác-

tico y observación de las cosas, de la naturaleza y de la geografía de la región respectiva;

- c) Los caracteres físicos y recursos propios del territorio, que exigirán necesarias preferencias a la observación directa, por una parte, y por otra, el procedimiento didáctico de ir de lo conocido a lo desconocido y de lo inmediato a lo remoto, que determinarán un rumbo diferente al estudio de las materias científicas;
- d) La distinta manera según la cual cada Director conciba y realice el mejor sistema disciplinario interno dentro de cada escuela, lo que contribuirá a marcar en ellas un sello propio en el carácter y tipo del maestro que salga de sus aulas;
- e) Por último, el conjunto de condiciones y cualidades personales del Director, cuya asistencia, trato y enseñanza continua de los alumnos, se grabará en los caracteres de éstos y quedarán como modelos de conducta por largo tiempo, y acaso de modo indeleble por toda la vida, lo que ha hecho decir con acierto que todo buen director hace su escuela a su propia imagen y semejanza;

3.º Que su reglamento previsor en este género de institutos, será aquél que no coarte ni limite con exceso la libertad de acción y de criterio de la dirección, debiendo contener, en consecuencia, sólo las reglas más generales de gobierno, administración y disciplina, de manera que pueda desenvolverse libremente la iniciativa de aquélla, para que pueda fundarse un orden liberal, caballeresco, sociable y paternal, propio del régimen de vida, y adquisición de hábitos cultos, viriles y honestos, de los que han de ser después, a su turno, educadores de la infancia y juventud argentina; y estas cualidades no prosperan bajo la excesiva rigidez de los reglamentos minuciosos y detallados que, salvo algunas excepciones, impiden toda espontánea manifestación de dotes ingénitas de mando, observación o civilidad, que tanto importa estimular en los jóvenes que frecuentan las escuelas públicas;

4.º Que al decidirse el Poder Ejecutivo a hacer venir del extranjero personas especialmente preparadas y experimentadas en esta clase de establecimientos, ha debido hallarse dispuesto

a concederles toda la libertad compatible con los derechos de la autoridad suprema, la que en caso alguno pierde su poder de alta vigilancia y contralor,—siendo por lo demás, esta confianza fecunda en los mejores resultados prácticos; y por lo menos, dada la excelencia del sistema y lo poco que en la República se cede a la experimentación en materia de gobierno escolar, es de verdadera conveniencia dejar librada la vida interna de cada escuela al criterio discrecional y profesional de los directores, a fin de que, dueños de su independencia y conscientes de su responsabilidad, pongan todas sus aptitudes al servicio del país, en asunto tan importante para el porvenir de la enseñanza y de la cultura nacional.

5.º Que, trazando un reglamento comprensivo sólo de los principios más generales, para salvar en su integridad las facultades del poder público, queda a los directores y profesores toda la amplitud que requieran para la adopción y aplicación, ensayo y experiencia de métodos propios sugeridos por la vida misma del aula y por la especialidad de las materias; y podrá convertirse cada escuela, como es sin duda su destino más cierto, en verdaderos laboratorios de cultivos intelectuales y morales, que habrán de dar en el porvenir los más sanos y vigorosos ejemplares de ciudadanos, maestros y educadores, formados en el estudio atento y experimental de la naturaleza, y en un ambiente de disciplina rígida y afectuosa a la vez, que acaso influya para renovar en la sociedad argentina del futuro, sedimentos y atavismos que conviene hacer desaparecer por la obra gradual y progresiva de la enseñanza pública:

Por estas consideraciones,

*El Presidente de la República*

DECRETA:

Artículo 1.º En cada Escuela Regional habrá un Director, un Vicedirector, jefes de edificios y demás profesores que sean necesarios, un Secretario-Contador, un Regente de la Escuela de Aplicación y los empleados subalternos requeridos para la conservación y la limpieza de todo el material del establecimiento.

Art. 2.º Se deben adoptar las providencias necesarias para

la visita semanal de un médico y para que preste sus servicios siempre que sea necesario, así como para el aislamiento efectivo de los enfermos.

Art. 3.º Los empleados en cada casa consistirán: de un mayor-mo casado, (cuya esposa se encargará del arreglo y compostura, razonablemente necesarios, de la ropa de los estudiantes); del servicio para la cocina y de los limpiadores y criados que hagan las camas y arreglen los dormitorios.

Art. 4.º Habrá un carpintero y un jardinero para todo el establecimiento, y también limpiadores de las salas de clase y de la Escuela de Aplicación.

## CAPITULO I

### DEL DIRECTOR

Art. 5.º La dirección de la enseñanza, disciplina y administración económica de la Escuela Regional, está a cargo del Director, con la cooperación fiel, exacta y puntual que deben prestarle sus subordinados, cada uno de los cuales es responsable de sus actos, ante el mismo Director, como él lo es a su vez ante el Ministerio de Instrucción Pública.

Art. 6.º Serán obligaciones y atribuciones del Director:

- 1.º Ser también jefe de un edificio y tener autorización para visitar las habitaciones de los estudiantes de cualquier otro edificio de la Escuela regional, en cualquier tiempo.
- 2.º Cumplir y hacer cumplir lo prescripto en el plan de estudios, en el presente reglamento y en las demás disposiciones vigentes.
- 3.º Nombrar y remover a los empleados que no pertenezcan al personal docente.
- 4.º Vigilar asiduamente la asistencia de los profesores, y exigir una explicación escrita sobre cada falta que cualquiera de ellos cometa por tardanza o ausencia.
- 5.º Suspender en casos graves a cualquier profesor o empleado superior, dándole provisoriamente sustituto, y pedir con exposición de causa, la separación definitiva. El mismo poder podrá ejercer en el caso de un estudiante.

- 6.º Disponer los horarios de modo que en cada uno de ambos departamentos de la escuela haya dos sesiones diarias: que entre la sesión de la mañana y la de la tarde, medien a lo menos tres horas de recreo; que cada hora destinada a lecciones o ejercicios, sea precedida de un recreo de diez minutos, y que las horas diarias de clase sean: seis para el Curso Normal y los grados 5.º y 6.º de la Escuela de Aplicación, y cinco para los demás grados.
- 7.º Mantener correspondencia oficial con las direcciones de las demás escuelas normales de la República, respecto a enseñanza, estudios, disciplina, horarios y demás pormenores del manejo escolar y administrativo, con el propósito de introducir en su establecimiento las mejoras que estén encuadradas dentro del carácter y régimen de estos institutos.
- 8.º Establecer los arreglos necesarios para que el salón de ejercicios generales, las salas de clases, los gabinetes, el laboratorio, la biblioteca, las oficinas y el gimnasio, sean siempre, aun en sus menores particularidades, modelos de perfecto orden, y para que todas las operaciones se efectúen con la mayor regularidad y en tiempo exacto.
- 9.º Explicar a los alumnos en la inauguración de cada término de estudio, y siempre que alguna otra oportunidad se presente, los designios con que la Nación fundó y sostiene la Escuela Regional, los fines que los aspirantes al magisterio están llamados a conseguir, y el bien que la rectitud de sus procederes promoverá en el país.
10. Cultivar esmeradamente a los alumnos el sentimiento de la responsabilidad, razonándoles todas las obligaciones y cuidados que le prescriba, induciéndoles a gobernarse cada uno a sí mismo y no aceptándoles ninguna excusa por falta o descuido.
11. Adoptar, dentro de espíritu de las disposiciones superiores que rigen a las escuelas regionales, cuantas medidas estime conducentes al mejoramiento de la enseñan-

za, disciplina y administración del instituto a su cargo, debiendo dar cuenta en su informe anual al Ministerio de Instrucción Pública de lo que en tal sentido haya hecho.

12. Expedir con el V.º B.º del Ministerio de Instrucción Pública, los diplomas que otorguen a los alumnos que hubiesen concluído su carrera.

## CAPITULO II

### DEL VICEDIRECTOR

Art. 7.º El Vicedirector tiene la autoridad del Director, en caso de enfermedad de éste, ausencia o inhabilitación, ocurrente por cualquier causa.

Serán sus obligaciones y atribuciones:

- 1.º Ser también jefe de un edificio.
- 2.º Cuidar de que las órdenes del Director sean fiel y puntualmente cumplidas.
- 3.º Inspeccionar diariamente ambos departamentos de la Escuela Regional, y comunicar verbalmente el resultado de sus observaciones al Director, indicando a la vez cuantas medidas se estimen conducentes al bien general del establecimiento.
- 4.º Intervenir en asuntos de disciplina demasiado graves para ser resueltos por los jefes de edificio o profesores interesados, dando cuenta al Director de aquellos casos solamente, en que a juicio del Vicedirector se requiera la intervención del Director.
- 5.º Intervenir en las faltas contra el orden y la disciplina, cometidas en las salas de clase o habitaciones comunes del establecimiento.
- 6.º Conceder por escrito permisos de ausencia de corta duración a los estudiantes que lo soliciten, con razón justificada, e intervenir en caso de cualquier abuso de estos permisos de ausencia.

## CAPITULO III

## DE LOS JEFES DE EDIFICIOS

Art. 8.º El jefe de un edificio, además de atender a sus deberes profesionales, estará obligado:

- 1.º A responder del orden, limpieza y sabia administración de su edificio.
- 2.º A intervenir en asuntos menos graves de disciplina dentro del edificio a su cargo, dando cuenta de los más graves al Vicedirector.
- 3.º A llevar un registro de conducta de los estudiantes a su cargo.
- 4.º A presidir las comidas o poner un substituto competente de entre los demás profesores, en caso de que no se hayan tomado disposiciones para la residencia permanente de un profesor como ayudante suyo.
- 5.º A vigilar cuidadosamente en todas ocasiones el desarrollo moral, intelectual y físico de los pupilos a su cargo, y a alentarlos o refrenarlos siempre que sea necesario.

Nunca debe echar en olvido que su ejemplo personal, mucho más que los preceptos, es absolutamente esencial para educar y manejar con éxito a los estudiantes.

- 6.º Vigilar que todos los estudiantes pasen la noche en el Colegio.
- 7.º Dar cuenta al Vicedirector de cualquier abuso del pedido de ausencia concedido por él.

## CAPITULO IV

## DE LOS PROFESORES

Art. 9.º Los deberes de los profesores son expresados en los capítulos IX y X del Reglamento General para las escuelas normales de la nación.

## CAPITULO V

## DEL SECRETARIO CONTADOR

Art. 10. El Secretario es también Contador y está a las órdenes del Director.

Serán sus obligaciones:

- 1.º Llevar libros de contabilidad y los registros generales de matrículas, asistencias, clasificaciones, exámenes, certificados y notas oficiales.
- 2.º Preparar las planillas mensuales, las cuentas de inversión y la correspondencia.
- 3.º Cobrar y distribuir con autorización del Director, el importe de la planilla mensual de sueldos y gastos.
- 4.º Tener arreglado el archivo.
- 5.º Mantener la más estricta reserva con respecto a los negocios y transacciones del colegio.

## CAPITULO VI

## DE LA REGENCIA

Art. 11. Los deberes del Regente, están expresados en el capítulo V del Reglamento General para las escuelas normales de la nación.

Además, será incumbencia del Regente llevar un registro del trabajo de cada estudiante, para que sirva de guía al Director cuando lo estime conveniente.

## CAPITULO VII

## DE LOS ESTUDIANTES

Art. 12. El reglamento por el que se han de regular los estudiantes durante el período de su educación en la Escuela Regional, estará necesariamente sujeto a cambios en materia de de-

talles, debido al desarrollo del sistema de educación y del cambio de sitio.

No obstante, a todo estudiante antes de ser admitido en el colegio se le exigirá una garantía por escrito de que observará las siguientes reglas de conducta:

- 1.º Ser puntual en todas ocasiones.
- 2.º Ser ordenado y limpio en su persona, vestidos y en todos sus enseres.
- 3.º Obedecer todas las reglas vigentes o que puedan ponerse en vigor, para la buena marcha y trabajo provechoso en el colegio.
- 4.º Portarse caballerosa y cortésmente con sus profesores, compañeros de estudio, sirvientes y demás personas con quienes esté en contacto, teniendo presente que es miembro de una institución nacional cuyo honor está obligado a sostener.
- 5.º Procurar con la aplicación en sus estudios, y con una atención constante al ejemplo y enseñanza de sus profesores, prepararse para las responsabilidades de la carrera que más tarde ha de abrazar, en la cual debe esforzarse en promover el bienestar y prosperidad de su país.

## CAPITULO VIII

### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA

Art. 13. Para los casos no previstos en este Reglamento, rigen las disposiciones contenidas en el Reglamento General de las Escuelas Normales de la Nación.

Art. 14. Comuníquese, publíquese y dése al Registro Nacional.

QUINTANA.

J. V. GONZÁLEZ.

### Instrucciones para la ejecución del artículo 90 del Reglamento General

*Talla.*—Se mide con el antropómetro o cartabón.

Hágase descalzar previamente al sujeto y con los talones juntos, el cuerpo y la cabeza derechos, tómese la altura del vértex.

Anótese la diferencia en + o en — de la estadística de estaturas medias por edades, de Bowditch y Baxter:

| Edades |            | Varones | Niñas |
|--------|------------|---------|-------|
| 6      | años ..... | 1.111   | 1.101 |
| 7      | » .....    | 1.162   | 1.156 |
| 8      | » .....    | 1.213   | 1.209 |
| 9      | » .....    | 1.262   | 1.254 |
| 10     | » .....    | 1.313   | 1.304 |
| 11     | » .....    | 1.354   | 1.357 |
| 12     | » .....    | 1.400   | 1.419 |
| 13     | » .....    | 1.453   | 1.477 |
| 14     | » .....    | 1.521   | 1.523 |
| 15     | » .....    | 1.582   | 1.552 |
| 16     | » .....    | 1.651   | 1.564 |
| 17     | » .....    | 1.673   | 1.572 |
| 18     | » .....    | 1.689   | 1.573 |
| 19     | » .....    | 1.703   |       |
| 20     | » .....    | 1.714   |       |

*Edad.*—Anótese en años y meses.

*Perímetro torácico.*—Usese la cinta métrica dividida en milímetros.

Colóquese al sujeto con los brazos levantados horizontalmente, hacia los costados; pásese la cinta métrica de manera que su borde inferior se sitúe por encima del apéndice xifoides; en esa posición hágase que un ayudante sostenga la cinta; pase el operador detrás del sujeto y ordene a éste bajar los brazos; cierre el círculo de tal manera que la cinta se mantenga horizontal, cortando perpendicularmente al eje del tórax y los homó-

platos. Tome la circunferencia en la inspiración y espiración normal, sume y divida por dos.

Puede tomar la máxima y la mínima en las inspiraciones y espiraciones profundas, respectivamente.

*Ancho de los hombros.*—Tómese con la cinta métrica la mayor distancia entre ambas articulaciones.

*Circunferencia horizontal máxima.*—Tómese la cinta métrica; colóquese el extremo en el medio de la línea supra-orbital; sígase al nivel o por sobre la sutura temporal; continúese por detrás del punto situado sobre el *inion*, y por el lado opuesto vuelva al punto de partida.

La circunferencia horizontal máxima debe tomarse en cabezas con pelo corto. Si el cabello es abundante y largo, carece de valor. Es normal en el hombre adulto europeo, una circunferencia de 0.545 mm., y en la mujer 0.500. Si en el adulto fuese inferior de 0.500 y 0.495, en el hombre y la mujer, puede considerarse al sujeto como semimicrocéfalo o microcéfalo, según que se aleje menos o más del promedio asignado.

*Diámetro antero-posterior máximo.*—Se obtiene mediante el compás de espesor a dos pies de Broca. Coloque un extremo en el punto globelar, y el otro en la parte más distante del occipital; lea la graduación en milímetros.

No tome en cuenta la protuberancia occipital externa, cuando ésta es muy saliente, ni el plano horizontal, ni la posición de la cabeza.

*Diámetro transversal máximo.*—Tome el compás y busque la mayor anchura del cráneo y no se preocupe de que caiga entre los temporales o entre los parietales. Tenga presente que no debe tomar en cuenta, en la mensura de este diámetro, a la cresta supra-mastoideana; y que el transversal máximo debe ser perpendicular al diámetro antero-posterior.

Cuando el cráneo visto desde arriba se presenta torcido, es decir, que ambos diámetros no son perpendiculares, tome la mayor anchura perpendicular, aunque no corresponde a la mayor distancia entre ambos temporales o parietales, y anote en observaciones: *plagiocéfalo*.

*Estado de nutrición.*—Recargo de tejido adiposo, satisfactorio, pobre.

*Fuerza muscular.*—Muy grande o muy pequeña.

*Estigmas de degeneración.*—No podrá explorar sino limitadamente.

Observe si existen en:

*Talla.*—Nanismo o gigantismo.

*Rostro.*—Afeminado en los varones.

*Cráneo.*—Scafocefalia anular, scoliosis del cráneo, microcefalia, cráneo azteca con frente fuyente, cráneo en forma de torre.

Averigüe si la anomalía se debe a hidrocefalia, raquitismo o traumatismo. Anote la causa si existe.

*Extremidades.*—Polidactilia, sindactilia, pie chato, luxación habitual.

*Ojos.*—Ceguera congénita, albinismo congénito, coloboma (división congénita de la coroides), asimetría de la coloración del iris, pupilas ovales, pupilas excéntricas.

*Orejas.*—Hélix enroscado (oreja de Morel), tubérculo de Darwin, orejas abiertas en forma de asa, con cima en punta (de cercopiteco), con lóbulo adherente, demasiado pequeñas, con antihélix saliente (oreja de Wildermuth).

*Boca.*—Labio bífido, «bec-de-lièvre», fauces de lobo, paladar ojival, ausencia de incisivos, implantación irregular, persistencia de los dientes de leche.

*Epidermis.*—Cabellos y vello anormalmente espeso, barba en la mujer, irregularidad en las arcadas de las cejas, doble remolino en la cima del cráneo, encanecimiento, calvicie precoz, polimostia, muchas verrugas, lentigo persistente.

Abandone estigmas profundos y otros que son del dominio del médico, como ser: anomalías en la conformación del corazón, hígado, riñones, bazo, décima costilla flotante, emergencia anormal de la arteria central de la retina, etc.

*Psíquicos.*—Intolerancia para el alcohol, anomalías de la articulación verbal, jaquecas, divagaciones nocturnas, vicios, mentira contumaz, predisposición y facilidad para las ilusiones y alucinaciones.

*Enfermedades que ha padecido.*—Estos datos como la mayor parte de los estigmas psíquicos, los proveerán los padres o encargados de los alumnos.

*Cabello.*—Escaso, abundante, fino, espeso, lacio, crespo; color del cabello.

*Piel.*—Blanca, morena, cobriza, etc.

*Ojos.*—Aberturas parpebrales; grandes, pequeños; coloración del iris; pardo, azul, etc.,

*Índice cefálico.*—Multiplique el diámetro transverso máximo por 100 y divida el producto por el diámetro antero-posterior, así:

$$I. C. = \frac{D. T. \times 100}{D. A. P.}$$

Anote para el cociente, desde 64 o menor, hasta 74, *dolicocefalo*, desde 75 a 79, *mesaticéfalo*; desde 80 a 90, *braquicéfalo*.

### Examen psíquico

*Acuidad visual.*—Normal, míope, hipermetrope, astigmático.

*Visión de colores.*—Normal, acromatopsia, discromatopsia.

*Oído.*—Normal, duro, afinado, desafinado.

*Tacto.*—Normal, anestias, hiperestesias.

*Memoria.*—¿Especial? ¿general? ¿Especial en nombres? ¿cifras? ¿Objetiva? etc., etc. ¿Fácil? ¿difícil?

*Atención.*—¿Constante, inconstante; fácil o difícil de provocar?

*Lenguaje.*—Rápido, lento, claro, imperfecto.

*Emotividad.*—Normal, exagerada, disminuída.

*Carácter y conducta en su casa.*—Anote las modalidades.

*Afectividad con los suyos.*—Obtenga los datos y anótelos.

*Temperamento psíquico.*—¿Concentrado? ¿Expansivo?

*Observaciones generales.*—Anote los caprichos (no enumerándolos, sino la existencia o no existencia) rarezas, hechos accidentales o extraordinarios.

NOTA.—Todas estas medidas y anotaciones, deben ser tomadas por personas del mismo sexo que el alumno observado.

Los únicos aparatos esenciales para el examen prescrito, son el cartabón, la cinta métrica metálica y el compás de Broca.

**Decreto determinando la organización de los institutos incorporados, en lo relativo a personal docente, material de enseñanza e higiene de sus locales**

DIVISION DE INSTRUCCION PUBLICA

Buenos Aires, noviembre 3 de 1904.

Vista la comunicación que antecede de la Inspección General; la conveniencia de dictar disposiciones que regularicen y den eficacia a la enseñanza de los establecimientos incorporados, o que pretenden incorporarse a los del Estado, y la circunstancia de no hallarse definidas con claridad las facultades de la inspección oficial sobre los mismos, así como las condiciones a que deben sujetarse para gozar de los privilegios que la ley les acuerda, y

CONSIDERANDO:

1.º Que el concepto de la libertad de enseñanza, reconocido por la Constitución a todos los habitantes de la Nación, y especialmente a los extranjeros en los artículos 14 y 25, se halla sometido a las siguientes limitaciones:

- a) Las que establezcan las leyes reglamentarias.
- b) A la entrada en el país, libres de gravamen o restricción, en forma de impuesto o tributo pecuniario; quedando por lo demás, en cuanto al ejercicio del derecho de comunicar las ideas, opiniones o conocimientos en la forma hablada, escrita, gráfica o plástica, fuera del alcance de las prohibiciones legales o reglamentarias, en cuanto no ofendan al orden y a la moral pública, ni perjudiquen a un tercero (Art. 19. C. N.).

2.º Que la ley de 30 de septiembre de 1878, relativa a la libertad de enseñanza en el orden secundario, se propuso realizar los fines de la Constitución al prescribir las formas de ejercicio del derecho de enseñar y aprender y, al mismo tiempo, bases suficientemente amplias para no detener el desarrollo que adquiriesen en adelante los institutos docentes y los medios técnicos de

la enseñanza, ni coartar la acción directiva y fiscalizadora del Poder Ejecutivo.

De esto son una aplicación los decretos sucesivos de 8 de marzo de 1879, de 1.º de marzo y 28 de noviembre de 1886, 25 de julio de 1896, 10 de julio de 1897, 16 de enero, 28 de marzo, 30 de septiembre, 17 de octubre y 27 de diciembre de 1899, los cuales se propusieron, al reglamentar aquella ley coordinar los estudios particulares o libres con los de los institutos oficiales, y en los que se comprendan las siguientes obligaciones y requisitos para los primeros, contenidos en el inciso 2.º, artículo 1.º de la referida ley de 30 de septiembre de 1878 (1).

1.º Conformar su plan de estudios al de los institutos nacionales, así como poseer los útiles y elementos de enseñanza requeridos por los diversos cursos;

2.º Comprobar en su personal docente las condiciones de idoneidad necesarias para dar una enseñanza suficiente, de acuerdo con lo establecido por el Estado para sus institutos propios;

3.º Someterse a la autoridad de la Inspección General de Enseñanza Secundaria, la cual, por su naturaleza y representación, se extiende a todas las fases de la misma, así en lo técnico y disciplinario como a lo higiénico y administrativo.

Debe advertirse, además, que si en épocas anteriores se creyó ya deber hacer práctica la obligación de los colegios particulares, de poseer todos los elementos materiales que requiere una buena enseñanza; en los tiempos actuales, en que los progresos científicos y didácticos se han extendido de modo tan completo, la prescindencia del material de experimentación, investigación y observación directa del maestro y el alumno en la clase o fuera de ella es considerada en realidad como causa de inhabilidad e imposibilidad para transmitir los conocimientos más esenciales, a menos de consentir voluntariamente en hacer de la enseñanza privada una simple fórmula o un estéril empleo de la memoria, lo cual contribuiría a degenerar la cultura pública y alejar toda esperanza de una buena y suficiente instrucción general y universitaria, como la Constitución lo exige;

4.º Que estas bases mínimas de semejanza, asimilación o igualdad entre los institutos privados y los públicos u oficiales,

(1) Véase leyes y decretos citados en el Registro Nacional.

son necesarias e imprescindibles, a los siguientes fines de la enseñanza nacional.

- a) Para que los alumnos de los primeros, puedan continuar en las condiciones los diversos grados de la enseñanza a los efectos de las promociones, títulos o certificados, habilitantes para el ingreso en institutos similares o superiores y para el ejercicio legal, en su caso, de las profesiones que de ella derivan, y, en general, de los demás derechos que las leyes y reglamentos reconocen a los que practican la enseñanza en la República.
- b) Para que las enseñanzas que en ellos se suministre no se aparten de la dirección general impresa a los estudios por los planes oficiales, la que se inspira principalmente en la necesidad de mantener y fortalecer el espíritu de la nacionalidad argentina, acrecentando por el concurso de todas las influencias docentes el sentimiento patriótico y el conjunto de aptitudes intelectuales y profesionales para la lucha por la existencia y por la prosperidad general del país.

La falta de esta concurrencia por parte de los institutos de enseñanza particular, traería graves consecuencias para el porvenir de la cultura pública y para la preparación de sus alumnos, pues, saldrían de sus aulas en condiciones inferiores a los oficiales y expondría a la propagación de principios, ideas o tendencias contrarios a los intereses más permanentes o fundamentales de la Nación.

5.º Que es además, indispensable, sujetar los establecimientos privados a la inspección higiénica requerida, como condición ineludible para el funcionamiento de toda institución escolar en particular, en la capital de la República, donde el hacinamiento de la población, por una parte, y la abundancia de recursos por otra, convierten estos requisitos de salubridad en una cuestión ineludible en todo régimen educativo.

Y mientras se lleva a cabo la organización del servicio sanitario técnico, que este Ministerio ha proyectado bajo la dependencia del Departamento Nacional de Higiene y en íntima corre-

lación con la enseñanza secundaria, normal y especial, es necesario requerir de aquella Repartición pública, la verificación del estado de higiene y capacidad de los establecimientos incorporados o a incorporarse, según lo estableció ya el decreto de 25 de julio de 1896;

6.º Que, por lo que respecta a las condiciones de idoneidad del personal directivo y docente de los mismos, las lecciones de la experiencia de un régimen de irrestringida liberalidad, son demasiado severas para que la autoridad pública no se apresure a subsanar las graves deficiencias conocidas, a punto de haber hecho constar que la elevada función del maestro, degenera fácilmente en un verdadero comercio y lucro a expensas de la salud, integridad intelectual y el tiempo, irreparablemente perdidos para la instrucción de los jóvenes, aparte de que, la falta de preparación especial y mínima en materias atinentes a la nacionalidad, expone al país a colocar bajo la protección de sus leyes a personas que, por aquella causa, no concurren a su cultura general, o se aparten necesariamente de las vías que a ella conducen.

Y lo que se dice de esta cuestión, puede aplicarse a las consecuencias que resultan de un excesivo recargo de cátedras, que al amparo de su carácter privado, acumulan dichos profesores, con evidente daño de la enseñanza misma, a lo que no pueden prestar la mínima atención debida ni la suficiente intensidad en la preparación de cada lección o ejercicio; si bien es cierto que tratándose de una profesión libre, no parece por ahora prudente restringir el número de cátedras al de los profesores oficiales, los que compensan esta limitación con la mayor estabilidad y ventajas de su carácter público;

7.º Que, por último, en cuanto forma el objeto principal de este decreto, el aprovisionamiento mínimo que cada instituto particular debe poseer, se hace necesario, como dice la Inspección General, especificar, de una manera detallada, su dotación escolar, para dar eficazmente la enseñanza a que se incorporan. «Podría exigírseles, en rigor, la de los Colegios Nacionales, dado el fin idéntico que unos y otros se proponen; pero teniendo en cuenta que los particulares nunca pueden competir en recursos con el Estado, mucho menos cuando su objeto es, en gran parte, un lucro, lo cual limita, desde luego, los presupuestos, sólo cabe exigirles un *mínimum* que, al cumplir esta condición, no perju-

dique la enseñanza». A este objeto y para cortar el abuso comercial en materia de gabinetes, laboratorios y útiles, en cuanto conspira contra las condiciones elementales de la enseñanza.

«El número de experiencias, puede disminuir o aumentar, pero todas ellas deben ser ejecutadas en rigurosa precisión, so pena de introducir en el ánimo del alumno la desconfianza, funesta a todo estímulo, y el espíritu de desorden, comunicado por la misma cátedra». En cuanto al tipo mínimo de dotación que este decreto requiere, él ha sido calculado de modo que responda suficientemente a las exigencias de una enseñanza seria, sin recargo excesivo para los presupuestos de los respectivos institutos, los cuales, por ese medio adquirirán mayor prestigio no sólo ante el público sino ante el Estado mismo, que verá en ellos cada vez más, verdaderos colaboradores y no rivales, en la labor común de la cultura nacional.

Y como pudiera pretenderse que esta obligación, importaría imposibilitar a los particulares el ejercicio de la libertad o la profesión de enseñar en la República, es conveniente dejar establecido: 1.º que por este medio se seleccionaría la capacidad para ese ejercicio, sin daño para el país; 2.º que la condición se halla dentro de las cláusulas constitucionales y legales, citadas más arriba; 3.º que el *mínimum intensivo* o específico de enseñanza en las materias a que estos útiles se refiere, es ya imposible, sin la dotación experimental de los mismos, si no se requiere consentir en un género de comercio docente, hondamente perjudicial para el prestigio, la seriedad y la integridad de las instituciones escolares de la República.

Por estas consideraciones, y sin perjuicio de las demás disposiciones vigentes por decretos anteriores, reglamentarios de la ley de 30 de septiembre de 1878,

*El Presidente de la República*

DECRETA:

## **De los Colegios incorporados**

### **I**

#### **MATERIAL DE ENSEÑANZA**

Art. 1.º El *mínimum* de material de enseñanza que los cole-

gios incorporados o que pretenden incorporarse a la enseñanza secundaria, deben poseer, queda establecido del siguiente modo:

- a) Un pupitre por cada alumno, o por cada dos, si su capacidad es suficiente; no pudiendo exceder de este número los ocupantes.
- b) Una pizarra mural por cada aula, con capacidad bastante para que puedan trabajar cómodamente en ella tres alumnos a la vez.
- c) Para la enseñanza de la Geografía deben poseer una colección de mapas comunes y otra de mapas mundos, así formada: un mapa de Asia, uno de Africa, uno de Oceanía, dos de la América del Norte, dos de la América del Sud, dos de Europa.
- d) Una colección de mapas de la República Argentina, formada por dos generales y uno de cada una de las Provincias, más uno mudo general.
- e) Una colección de mapas de los países limítrofes.
- f) Una colección de mapas orohidrográficos, así formada: uno de Europa, uno de la América del Norte, uno de la América del Sur y uno de la República Argentina.
- g) Un planisferio moderno, un hemisferio Oriental, un hemisferio Occidental, dos globos terrestres lisos.
- h) Los colegios en cuyos cursos se estudie Cosmografía, deben tener una colección de cuadros para ilustrar esta enseñanza, un globo celeste y un telurio.
- i) Los colegios en cuyos cursos se estudie Física, deberán tener un gabinete así formado: (1).....
- j) Los colegios en cuyos cursos se estudie Química, deben tener un gabinete, así formado:.....
- k) Los colegios en cuyos cursos se estudie Historia Natural, deben tener un gabinete, así formado:.....
- l) Los colegios en cuyos cursos se estudie Fisiología e Higiene, deberán tener una colección de aparatos de disección, así formada:.....

---

(1) Por falta de espacio se suprimen las nóminas del material de enseñanza a que se refieren los incisos i), j), k) y l) de este artículo, por lo que los interesados deberán consultar al Registro Nacional. Tercer cuatrimestre de 1904. Segundo tomo, pág. 1130.

- m) Los colegios en cuyos cursos se estudie Dibujo, deberán tener: Una colección de modelos de dibujo en bajo-relieve sobre papier-maché; tres colecciones de muestras de Dibujo Natural; tres colecciones de Dibujo Lineal y sencillas aplicaciones industriales, una docena de yesos, una colección de sólidos geométricos y los útiles necesarios para hacer trabajar sobre las pizarras dos alumnos a la vez.

Art. 2.º La Inspección General del ramo está facultada para declarar inaceptable el material de enseñanza exigido, si no considerare buena su calidad.

Art. 3.º Queda prohibido en las aulas el uso de pupitres de hierro.

Art. 4.º El material escolar exigido, por este decreto, debe ser conservado en condiciones satisfactorias de uso y aseo.

Art. 5.º Los colegios que tengan establecido el internado, deberán poseer una biblioteca apta para las consultas de los alumnos y clasificada en la forma que disponga la Inspección General.

## II

### CONDICIONES DE INCORPORACION

Art. 6.º Ninguna incorporación podrá ser acordada, sin el informe previo de la Sección Escolar del Departamento Nacional de Higiene, respecto a las condiciones del establecimiento en que funcionará el colegio.

Art. 7.º Los colegios ya incorporados, que no reúnan las condiciones enumeradas en los artículos anteriores, deberán hacerlo en el plazo de un año, a contar desde la fecha; so pena de perder la totalidad de su incorporación.

Art. 8.º Todo Director que desee incorporar su colegio a la enseñanza secundaria, deberá llenar además de los establecidos por los decretos reglamentarios, los siguientes requisitos:

- a) Tener título de maestro normal de la Nación o extranjero, debidamente legalizado, o carrera liberal, en las mismas condiciones.

- b) Presentar certificado de buena conducta subscripto por cuatro personas honorables, a satisfacción del Ministerio de Instrucción Pública y por intermedio de la Inspección General.
- c) Rendir ante una comisión de profesores de las respectivas materias y el rector del Colegio Nacional, que la Inspección General designe, en la Capital de la República, un examen de Historia y Geografía Argentinas, Instrucción Cívica e Idioma Nacional, dentro de las condiciones de extensión e intensidad exigidas en la enseñanza secundaria. En las capitales de Provincias o ciudades donde funcione Colegio Nacional, los exámenes serán rendidos en el mismo y en la forma indicada.

El examen será libre, no pasará de una hora para las cuatro materias y la clasificación será aprobada o desaprobada.

Art. 9.º Los colegios ya incorporados cuyos directores no reúnan las condiciones establecidas por los incisos (a) y (b), perderán acto continuo la incorporación. Para llenar las condiciones del inciso (c) tendrán un plazo de seis meses, a contar desde la fecha.

Art. 10. Todo profesor de colegio incorporado o por incorporarse, que carezca de los títulos mencionados en el inciso (a) del artículo 8.º, podrá ser sometido por la Inspección General a un examen de competencia, renovable para cada nueva cátedra de que se hiciera cargo.

Art. 11. A los efectos del artículo anterior, y sin perjuicio de las obligaciones establecidas por los decretos reglamentarios en vigencia, todo colegio incorporado debe enviar a la Inspección General, en febrero de cada año la nómina de sus profesores, con especificación de las cátedras que van ha desempeñar, comunicando durante el año e inmediatamente de producidos los casos, todo cambio de profesores o de distribución de las cátedras.

Art. 12. Ningún profesor de colegio incorporado, podrá tener a su cargo más de cuatro cátedras en el mismo establecimiento.

Art. 13. Todo colegio incorporado deberá tener en su Secretaría un libro de tema donde los profesores mencionarán bajo su firma y con especificación de fecha, el objeto de su lección, cada vez que den sus clases.

Art. 14. La falta de cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 10, 11, 12 y 13, ocasionará la pérdida inmediata de la incorporación por un año, a lo menos.

Art. 15. La Inspección General no podrá aconsejar en ningún caso, que se acuerde la incorporación de un colegio a título condicional.

Art. 16. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan al presente.

Art. 17. Comuníquese, etc.

QUINTANA.

J. V. GONZÁLEZ.

Véase artículo 80 del Reglamento General y decreto del P. E. de 4 de noviembre de 1904.

---

**Decreto estableciendo las condiciones que deben reunir las escuelas normales particulares en lo relativo a material de enseñanza, higiene y personal docente para disfrutar de los beneficios de la incorporación (1)**

DIVISIÓN DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Buenos Aires, noviembre 4 de 1904.

Vista la precedente comunicación de la Inspección de Enseñanza Secundaria y Normal, sobre la necesidad de reglamentar las condiciones de incorporación de las escuelas normales particulares a las nacionales, concedida por el decreto de 10 de junio de 1897, que hizo extensivos a dichos establecimientos los beneficios de la ley sobre libertad de enseñanza; y teniendo en cuenta las mismas consideraciones formuladas para dictar el decreto

---

(1) Véase artículo 80 del reglamento y decreto del P. E. de 3 de noviembre de 1904.

de fecha 3, que reglamenta dicha ley en lo concerniente a la enseñanza secundaria,

*El Presidente de la República,*

DECRETA:

Art. 1.º Con las ampliaciones que a continuación se expresan, rigen para las escuelas normales incorporadas a las de la Nación, las mismas obligaciones y los mismos plazos establecidos para los institutos incorporados a la enseñanza secundaria en el Decreto Reglamentario de 3 del corriente mes y año.

Art. 2.º Cada escuela normal incorporada, deberá poseer tres colecciones de cuadros de Anatomía y Fisiología humana, tres de Botánica y Zoología, dos de modelos de Dibujo en bajo-relieve; dos de yesos; dos cuadros en colores, destinados a la enseñanza intuitiva; dos de animales domésticos, dos de habitaciones; dos de vestidos, dos de las estaciones, con igual objeto; tres cajas de sólidos geométricos; tres cuadros del sistema métrico decimal; tres con las medidas del mismo sistema, dos cuadros de definiciones geográficas; tres mapas generales de Asia; tres de Africa; tres de Oceanía; tres de la América del Norte; cuatro de la América del Sud; y cuatro de Europa. El resto de la dotación concerniente al estudio de la Geografía, deberá ser duplicado.

Art. 3.º Cada grado de los seis en que se divide la Escuela de Aplicación anexa a la normal, y cada curso normal, deberá tener su aula separada.

Art. 4.º Los grados deberán estar compuestos de *quince* alumnos, cuando menos, y de *cuatro* los cursos normales; entendiéndose que para la determinación de estos números, ha de tenerse en cuenta la asistencia media y no la inscripción.

Art. 5.º Fuera de las condiciones exigidas, para ser Director de colegios secundarios incorporados, el Director y el Regente de las escuelas normales incorporadas, deberán poseer título de profesor normal o maestro normal argentino o revalidado.

Art. 6.º Los maestros de grado y los profesores de Pedagogía de las escuelas mencionadas, deberán poseer igual título que sus directores y regentes.

Art. 7.º Fijase el plazo de tres meses, para que las escuelas normales incorporadas, se pongan en las condiciones establecidas por el artículo 4.º; por el 5.º, en lo que se refiere a los regentes; y por el 6.º. La falta de estos requisitos, en el plazo indicado, ocasionará la pérdida inmediata de la incorporación.

Art. 8.º Comuníquese, etc.

QUINTANA.

J. V. GONZÁLEZ.

**Decreto estableciendo un nuevo contralor en la expedición de matrículas, certificados, etc., en los establecimientos nacionales de educación (1)**

DIVISION DE INSTRUCCION PÚBLICA

Buenos Aires, abril 4 de 1905.

Siendo conveniente reglamentar la percepción de los derechos de matrículas y exámenes en los establecimientos de enseñanza de la República, directamente dependientes del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, estableciendo un contralor eficaz, que asegure la regular y ordenada recaudación de esta renta, afectada a fines especiales por la ley N.º 4.270; y

CONSIDERANDO:

1.º Que la falta de reglas uniformes de procedimiento para la percepción de los derechos mencionados y para el depósito en el Banco de la Nación, de las sumas de ellos provenientes, altera y dificulta la contabilidad que debe llevar complicando la tarea de las reparticiones encargadas de intervenir en dichas operaciones;

2.º Que esa falta de uniformidad, impide, por otra parte, conocer con exactitud en todo momento, el monto de las sumas recaudadas.

---

(1) Véase Capítulo XX del Reglamento General de Escuelas Normales y decretos: del Poder Ejecutivo de 6 de julio de 1906, del Ministerio de Instrucción Pública de 28 de abril de 1906 y 10 de mayo de 1907, y del H. Consejo de 13 de mayo de 1913.

3.º Que el Ministerio ha podido comprobar, por reciente investigación en la Escuela de Comercio del Rosario, una seria defraudación de esa renta, la que venía produciéndose desde hacía varios años, lo que muestra que el contralor actual no es eficaz;

4.º Que se impone por parte del Poder Ejecutivo la adopción de las medidas tendientes a impedir la repetición de toda irregularidad en ese sentido, velando así, como es su deber, por el crédito de la administración pública y por la regular percepción de esta parte de sus rentas, especialmente destinada por la ley a beneficiar los intereses de la enseñanza.

Por estas consideraciones,

*El Presidente de la República,*

DECRETA:

Art. 1.º Desde la fecha del presente decreto los establecimientos oficiales de enseñanza que deben de percibir de sus alumnos derechos de exámenes, matrículas y certificados de estudios, no podrán otorgarlos sino en los recibos talonarios numerados y sellados, de que serán especialmente provistos por el Ministerio.

Art. 2.º La provisión de dichos recibos talonarios se hará por la División Administrativa, la que los remitirá anualmente en cantidad proporcional a la inscripción de alumnos en cada instituto.

Art. 3.º Dentro de los treinta días de las fechas reglamentarias para la percepción de estos derechos, los directores remitirán al Ministerio una relación prolija que comprenderá, número del recibo, nombre del alumno, año que cursa, cantidad percibida y comprobante del depósito efectuado, la que una vez revisada y anotada por la División Administrativa, será elevada a la Contaduría General.

Art. 4.º La División Administrativa, abrirá los libros necesarios para el mejor cumplimiento de lo establecido en el presente decreto, elevando anualmente al Ministerio, antes del 31 de diciembre, un balance general de lo recaudado por derecho de exámenes, matrícula y certificados de estudios.

Art. 5.º Vencido el término fijado por el Art. 3.º para la pro-

sentación de la relación que deben remitir los directores, la División Administrativa dará cuenta inmediata de los que no lo hayan hecho, a los efectos del caso.

Art. 6.º El corriente año, la remisión de los talonarios se hará antes del 15 de Junio próximo.

Art. 7.º Comuníquese, etc.

QUINTANA.

J. V. GONZÁLEZ.

---

**Autorizando la retención de los talonarios de los recibos por derechos de examen y matrículas (1)**

MINISTERIO DE JUSTICIA E INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Buenos Aires, abril 28 de 1906.

Habiéndose remitido a este Ministerio por varios colegios nacionales y otros establecimientos de enseñanza, los talonarios de recibos por derecho de examen y matrículas, al efectuar las rendiciones de cuentas en virtud de lo dispuesto por el art. 3.º del decreto de 4 de abril del año ppdo., siendo que ellos deben quedar en los establecimientos respectivos a disposición de los señores contadores fiscales, a los efectos del control que la ley encomienda a la Contaduría General de la Nación,

SE RESUELVE:

1.º Que sin perjuicio de lo prescripto por el citado decreto, las reparticiones encargadas de percibir derechos de examen, matrículas y certificados de estudios, deberán retener los talonarios por los recibos que otorguen, a los fines del control que ejerce la Contaduría General.

2.º Devuélvase por la División Administrativa a los estable-

---

(1) Véase Capítulo XX del Reglamento y decretos: del P. E. de 4 de abril de 1905 y 6 de julio de 1906; del Ministerio de Instrucción Pública de 10 de mayo de 1907 y del Consejo de 13 de mayo de 1913.

cimientos de su procedencia los talonarios recibidos hasta la fecha.

3.º Comuníquese por circular y publíquese en el Boletín Oficial.

PINEDO.

---

(1) DIVISION DE INSTRUCCION PÚBLICA

Buenos Aires, julio 6 de 1906.

Vista la precedente nota de la Contaduría General de la Nación, en que manifiesta la conveniencia de adoptar medidas relacionadas con la percepción de los fondos provenientes de derechos de matrícula, certificados y permisos de examen en los diversos institutos de enseñanza dependientes del departamento de Instrucción Pública, y

CONSIDERANDO:

1.º Que la experiencia demuestra la necesidad de reglamentar esta materia, con el fin de fiscalizar mejor la percepción de estos derechos y su ingreso a las arcas del tesoro público;

2.º Que las sumas percibidas por este concepto, en cuanto puedan tener afectación especial, serán acreditadas y debitadas en las cuentas respectivas por la Contaduría General, según ella misma lo indica, debiendo, por lo tanto, ingresar el total de su producido al rubro común de rentas generales, aún la parte correspondiente a examinadores, la que será girada por órdenes de pago con imputación a dichas cuentas;

3.º Que hay positiva ventaja en someter esta fuente de recursos fiscales al mecanismo establecido para las demás rentas del Estado, con lo cual se obtiene la seguridad indispensable a la acción administrativa en estas materias;

4.º Que la experiencia aconseja en toda administración regular y ordenada, como el más expeditivo de los medios indica-

---

(1) Véase Capítulo XX del Reglamento y decretos: del P. E. de 4 de abril de 1905, del Ministerio de Instrucción Pública de 28 de abril de 1906 y del 10 de mayo de 1907 y del H. Consejo de 13 de mayo de 1913.

dos, el procedimiento del manejo de los valores efectivos mediante la creación de estampillas, timbres o papeles con sello de la Nación;

Por lo expuesto,

*El Presidente de la República,*

DECRETA:

Art. 1.º Desde el 1.º de septiembre próximo, el valor de los derechos establecidos por matrícula y derechos de examen, en los establecimientos de enseñanza dependientes del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, será abonado con un sello nacional equivalente al importe total de la suma a pagarse. Y cuando se tratase de la expedición de un certificado de estudios, éste será extendido en un sello que represente el monto del derecho reglamentario.

Art. 2.º El empleado público encargado de estas funciones, en cada dependencia, anotará y firmará en el centro del sello antes mencionado, el nombre y apellido del alumno que corresponda al talonario del recibo, en el cual se estampará además el sello oficial del establecimiento.

Art. 3.º Los sellos a que se refiere el artículo anterior serán elevados mensualmente por los rectores y directores al Ministerio, y éste los remitirá a la Contaduría General en la planilla de rendición de cuentas establecida por el decreto 4 de abril de 1905, como comprobantes para la misma.

Art. 5.º La Contaduría general acreditará y debitará, en cada caso, en las cuentas respectivas, las sumas que por concepto de los derechos mencionados se percibirán, debiendo a la vez procederse en la liquidación y giro de las órdenes correspondientes, como lo establece el considerando 2.º de este decreto.

Art. 6.º Comuníquese, publíquese, imprímase para su circulación entre los institutos de enseñanza, e insértese en el Registro Nacional.

FIGUEROA ALCORTA.

FEDERICO PINEDO.

**Reglamentando la asistencia a clase de los profesores de los institutos oficiales de enseñanza secundaria, normal y especial (1)**

Buenos Aires, septiembre 12 de 1906.

**CONSIDERANDO:**

Que las disposiciones reglamentarias referentes a la asistencia de los profesores a sus clases no han sido aplicadas, por lo general, a causa de la deficiencia de la inspección, lo que ahora se ha corregido haciéndose continua y eficaz;

Que además, no había criterio uniforme, ni ha podido haberlo, porque los diversos decretos que determinan la prescripción penal respectiva difieren en cuanto a los motivos que su aplicación comprendería, pues el decreto de 23 de abril de 1890, se refiere a la inasistencia por *cualquier causa*, mientras que el artículo 140 del reglamento para los colegios nacionales, de 20 de julio de 1893, al consignar idéntica prescripción, dice: «a menos que la causa de la falta sea notoriamente grave»;

Que en los decretos de 25 de agosto de 1897 y de 30 de octubre de 1899, se encuentra la misma diferencia que en los anteriormente citados y por último, el reglamento vigente para dichos institutos de enseñanza, dictado el 27 de febrero de 1905, establece en su artículo 51 idéntica prescripción, pero por *inasistencia injustificada*;

Que con el propósito de facilitar en adelante la tarea de la inspección y de corregir las faltas de los rectores y de los profesores,

*El Presidente de la República,*

**DECRETA:**

Art. 1.º La Inspección General, dará cuenta al Ministerio mensualmente de la inasistencia de los rectores y directores a los institutos de enseñanza secundaria normal y especial, a sus cargos respectivos.

(1) Véase artículo 55 del Reglamento General y decreto de 12 de abril de 1913 (Circular N.º 11 bis).

Art. 2.º En todos esos institutos, el profesor que sin causa plenamente justificada por imposibilidad física, servicio público obligatorio o por enfermedad grave o muerte de algún miembro de la familia, falte a la quinta parte de las clases que haya debido dictar durante el mes, quedará cesante sin más trámite.

Producido el hecho, el Rector o Director lo pondrá en conocimiento de la Inspección General, y desde ese momento el profesor no podrá continuar dando clase en el establecimiento.

(1) Art. 3.º La justificación de las faltas por enfermedad se hará: en la capital, por certificado médico de la sección escolar del Departamento Nacional de Higiene; en las provincias, la justificación se hará por certificado médico a satisfacción de los directores y de la Inspección General.

Art. 4.º Quedan derogadas todas las disposiciones anteriores, contrarias al presente decreto.

Art. 5.º Comuníquese, publíquese y dése al Registro Nacional.

FIGUEROA ALCORTA.

FEDERICO PINEDO.

---

## MINISTERIO DE JUSTICIA E INSTRUCCIÓN PÚBLICA

### DIVISION ADMINISTRATIVA

#### I

**Resolución disponiendo se envíen a la Contaduría General, los talonarios por derechos de exámenes, matrículas, etc. (2)**

Buenos Aires, mayo 10 de 1907.

Manifestando la Contaduría General en su precedente informe, que no le es posible practicar el examen de las rendiciones de

---

(1) Véase artículo 1.º del decreto de 1.º de octubre de 1913.

(2) Véase decretos: del P. E. de 4 de abril de 1905 y 6 de julio de 1906; del Ministerio de Instrucción Pública de 28 de abril de 1906 y del Consejo de 13 de mayo de 1913.

cuentas de los Colegios Nacionales y otros establecimientos de enseñanza, por concepto de derechos de matrícula, exámenes y certificados de estudios, sin tener a la vista los respectivos libros talonarios, por constituir éstos el único elemento de prueba para la realización de aquel acto.

SE RESUELVE:

Modificar la resolución de 28 de abril de 1906, en el sentido que los talonarios a que se ha hecho referencia, deberán elevarse a este Ministerio, con las rendiciones de cuentas respectivas para su remisión a la Contaduría General.

Comuníquese, publíquese y archívese.

PINEDO.

---

**Modificando un artículo del reglamento de las escuelas normales (1)**

Buenos Aires, octubre 15 de 1907.

Atento lo manifestado por algunos directores de las escuelas normales, respecto de la aplicación del artículo 100, reglamentario de la inasistencia de los alumnos-maestros; y considerando que la práctica ha demostrado ya el rigor excesivo de aquella disposición, por cuya circunstancia procede su modificación de acuerdo con lo aconsejado y propuesto por la Inspección General,

*El Presidente de la República,*

DECRETA:

Art. 1.º Queda modificado el artículo 100 del reglamento de las Escuelas Normales, en la forma que a continuación se expresa

Art. 100. La inasistencia de los alumnos-maestros, por cualquier razón a la quinta parte de los días de clase correspondientes a un trimestre del año escolar, ocasiona irremisiblemente la pérdida del curso.

---

(1) Véase artículo 100 del Reglamento y resolución del H. Consejo de 22 de septiembre de 1913 (Circular N.º 27).

Art. 2.º Comuníquese por circular a los directores de las escuelas normales, publíquese e insértese en el Registro Nacional.

FIGUEROA ALCORTA.

JUAN ANTONIO BIBILONI.

---

**(1) Circular N.º 8 de fecha 30 de abril de 1910, del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública**

«Por resolución dictada en esta fecha, se declara período de vacaciones para todos los establecimientos de enseñanza dependientes del Ministerio, el lapso de tiempo correspondiente a los meses de enero y febrero, a los efectos de la liquidación de los sueldos de los señores profesores titulares y substitutos, proporcionalmente al tiempo que hubieran desempeñado los cargos respectivos durante el año».

---

**Decreto del Poder Ejecutivo colocando bajo la dependencia del Consejo Nacional de Educación a todas las Escuelas Normales de la República, de carácter nacional.**

Buenos Aires, diciembre 21 de 1910.

**CONSIDERANDO:**

Que el fin único de las escuelas normales de instrucción primaria es formar maestros y profesores para la misma, según expresamente lo reconocen las Leyes 345 de 6 de octubre de 1869, y 758 de 13 de octubre de 1875, las primeras sobre la materia, como igualmente las posteriores y todos los decretos reglamentarios;

Que, consecuente con ello, la Ley 1420 de 8 de julio de 1884 por la cual se creó el Consejo Nacional de Educación, atribuye a éste el gobierno y dirección de las escuelas normales de la Capi-

---

(1) Véase artículo 60 del Reglamento y Resoluciones del Consejo de 10 de noviembre de 1913 (Circular N.º 181 de escuelas primarias, extensiva a normales) y agosto 19 de 1914 (Circular N.º 17).

tal Federal, Colonias y Territorios Nacionales, estableciéndose después por Decreto de 6 de abril de 1893, que dependerían exclusivamente de dicho Consejo en cuanto a su régimen interno, disciplina, administración e higiene;

Que esa ley y ese decreto consultan los fines primordiales de la institución de las escuelas normales comunes, a la vez que las conveniencias de la educación primaria, porque estando destinadas las primeras a formar el personal docente para la segunda, es lógico que al Consejo Nacional, encargado de dirigirla, correspondiera la administración, dirección y vigilancia de dichas escuelas;

Que el expresado Consejo está directamente interesado en que la preparación técnica, y sobre todo la práctica, que reciben en las escuelas normales los aspirantes al magisterio, sea lo más completa posible; como también los departamentos normal y de aplicación llenen cumplidamente las exigencias de la enseñanza común o primaria, lo que se obtendrá mejor haciendo depender aquellas de su autoridad, relativamente a su organización y funcionamiento;

Que teniendo el Consejo Nacional de Educación la responsabilidad de tal enseñanza en las escuelas costeadas por la Nación, es justo y conveniente que se le deje amplitud de facultades para proporcionar los medios al fin muy especialmente en lo que respecta a la formación del maestro, cuya influencia es decisiva en la suerte de la escuela confiada a su dirección:

Que si la Ley 1420 sólo acuerda a dicho Consejo el gobierno de las escuelas normales de la Capital, Colonias y Territorios Federales, es porque legisla únicamente para sus respectivas jurisdicciones, y no había tampoco, como las hay al presente, en virtud de la Ley 4874, escuelas nacionales de instrucción primaria en las Provincias, pero no puede desconocerse la conveniencia de extender la medida a toda la República, atentos los altos propósitos a que obedece;

Que el hecho de colocar las escuelas normales de enseñanza primaria bajo la dirección inmediata del Consejo Nacional de Educación, no importa substraerlas a la general del Ministerio, desde que, con arreglo al artículo 52 de la precitada Ley 1420, aquél funciona bajo su dependencia,

*El Presidente de la Nación Argentina,*

DECRETA:

Artículo 1.º Desde el 1.º de enero de 1911 las escuelas normales existentes en la República y que en adelante se establecieren, de carácter nacional, quedarán bajo la dependencia del Consejo Nacional de Educación.

Art. 2.º Este tendrá, sobre esas escuelas, las mismas atribuciones técnicas y administrativas que sobre las primarias le confieren las leyes y decretos vigentes.

Art. 3.º El Consejo Nacional de Educación organizará el servicio de administración e inspección que las expresadas escuelas requieran para su funcionamiento, debiendo someter a la aprobación del Ministerio el reglamento o reglamentos que con tal objeto dictare.

Art. 4.º Dichas escuelas serán entregadas, por sus respectivos directores, a los empleados que el Consejo Nacional de Educación designe al efecto, bajo inventario de las existencias de las mismas, subscripto por ambos.

Art. 5.º Al hacerse la entrega se labrará también un acta, firmada del mismo modo, en la que se haga constar el nombre y apellido del personal directivo y docente de cada establecimiento, con especificación del cargo que desempeña cada uno y de si es o no de presupuesto, el nombre y apellido de los suplentes, en sustitución de quién lo son, la fecha de la autorización correspondiente, desde cuándo y por cuánto tiempo ha sido autorizada la suplencia; el nombre y apellido del personal de servicio, y si es o no de presupuesto; si el edificio es de propiedad fiscal o particular, y, en su caso, el nombre y apellido del propietario y el alquiler que se paga, con especificación de la fecha en que termina el contrato de locación, si lo hubiere, el balance de caja, etc.

Art. 6.º De las actas e inventarios de que hablan los artículos precedentes, se labrarán tres ejemplares, reservándose uno en la dirección de la escuela, y elevándose los otros dos, respectivamente, al Ministerio y al Consejo Nacional de Educación.

Art. 7.º Exceptúanse de lo dispuesto en este decreto, la Es-

cuelo Normal Superior y la del Profesorado en Lenguas Vivas, actual número 2 de la Capital.

Art. 8.º Comuníquese, publíquese, dése al Registro Nacional y archívese.

SAENZ PEÑA.

JUAN M. GARRO.

---

El siguiente decreto modifica los capítulos XVI y XVII del Reglamento General de Escuelas Normales.

**Sistema de clasificaciones, calificaciones y promociones de las Escuelas Normales de la Nación (1)**

Buenos Aires, Marzo 20 de 1911.

**CONSIDERANDO:**

Que es urgente modificar el actual sistema de clasificaciones y promociones, en el sentido de apreciar con mayor eficacia la preparación, aptitudes y progresos de cada alumno, evitándole, al mismo tiempo, en lo posible, toda sobreexcitación cerebral y corporal; con la mira de asegurar, por otra parte, el mejor juicio de los profesores sobre el detalle y el conjunto de la preparación de los alumnos y, a la vez, apreciar las calidades personales de los mismos y sus aptitudes para la profesión del magisterio; y en uso de las atribuciones conferidas al Consejo Nacional de Educación, en el Art. 2.º del Superior Decreto de 21 de diciembre ppdo., y hasta tanto se someta al P. E. la reglamentación definitiva que se proyecta actualmente,

**SE RESUELVE:**

Poner en práctica en las Escuelas Normales de la dependencia del H. Consejo el siguiente **Reglamento de Clasificaciones, Calificaciones y Promociones**.

---

(1) Véase decreto de 28 de octubre de 1914 y Circular de la Inspección Gral. de 4 de septiembre de 1914, aprobada por decreto de la misma fecha.

## I

CLASIFICACIONES, CALIFICACIONES Y PROMOCIONES DE ALUMNOS  
REGULARES

Artículo 1.º Las exposiciones orales y escritas de los alumnos, tanto del Curso Normal como del Departamento de Aplicación, se apreciarán conforme a la siguiente escala de clasificaciones:

- (0) cero que significa reprobado.
- (1) uno que significa aplazado.
- (2) dos que significa regular.
- (3) tres que significa bueno.
- (4) cuatro que significa distinguido.
- (5) cinco que significa sobresaliente.

Art. 2.º El grado de adelanto de los alumnos maestros regulares se apreciará y clasificará a objeto de la promoción, teniendo en cuenta:

- a) La clasificación diaria de los profesores.
- b) Las pruebas escritas.
- c) Las decisiones del Consejo de Profesores.

Art. 3.º Los profesores deberán clasificar diariamente al mayor número posible de alumnos, anotando esas clasificaciones en Secretaría al finalizar sus clases. El Secretario las pasará a un registro especial para promediarlas mensualmente y comunicarlas a los padres de los alumnos.

(1) Art. 4.º Del 10 al 15 de julio y del 25 al 30 de noviembre, los alumnos serán sometidos a pruebas escritas que corregirá y clasificará el profesor de la materia, asistido por otro profesor de materias afines, entregando dichas pruebas y la clasificación consiguiente, dentro de un término prudencial fijado por la Dirección del Establecimiento.

(1) Art. 5.º Como estas pruebas escritas tienen por objeto principal apreciar la sintetización y sistematización de los conocimientos adquiridos, los señores profesores entregarán a la Dirección, antes del 1.º de julio y del 15 de noviembre, el programa de lo enseñado, reducido a sus tópicos fundamentales, de los que el

---

(1) Véase decreto de 11 de junio de 1915. (Circular N.º 21).

Director elegirá cuatro que en sobre cerrado se entregarán al profesor al comenzar la prueba y que se distribuirán de modo que no corresponda el mismo a dos alumnos contiguos.

(1) Art. 6.º Los alumnos dispondrán de una hora y media para las pruebas escritas de cada materia, no pudiendo darse más de dos al día y con un intervalo entre una y otra no menor de treinta minutos.

Art. 7.º Dentro de los cinco primeros días de los meses de mayo, julio, septiembre y noviembre, el Cuerpo de Profesores de cada curso se reunirá bajo la presidencia del Director, a objeto de juzgar las condiciones de aplicación, moralidad, vocación y demás aptitudes para el magisterio reveladas por cada alumno.

Art. 8.º—El concepto que merezca cada alumno se traducirá por una sola calificación, que será la de *bueno*, *deficiente* o *malo*, la que se dará a conocer al padre, tutor o encargado del alumno.

Art. 9.º El alumno que sea calificado en dos reuniones, sean o no consecutivas, con la nota de *malo*, deberá abandonar definitivamente la Escuela; el que lo sea en cuatro con la de *deficiente* se le considerará en las condiciones del art. 15.

Art. 10. De cada reunión se labrará por Secretaría un acta, en que se hará constar los puntos tratados y las decisiones del Consejo de Profesores.

Art. 11. El cómputo de las clasificaciones definitivas de cada alumno, se obtendrá del modo siguiente:

- a) La suma de los promedios mensuales de cada materia, dividida por el número de meses hábiles, da el primer promedio parcial.
- b) La suma de las clasificaciones obtenidas en las pruebas escritas, dividida por dos, da el segundo promedio parcial.
- c) La suma de los promedios parciales dividida por dos, da el promedio definitivo.

Art. 12. En los promedios parciales, las fracciones se computarán en favor de los alumnos; en el promedio definitivo, se tomará como unidad inmediata superior la mayor de cincuenta centésimos; en los promedios menores de dos, no se computarán.

(1) Véase decreto de 11 de junio de 1915. (Circular N.º 21).

(1) Art. 13. Los alumnos que resulten reprobados en una materia o aplazados en dos, siempre que no se trate de la Práctica de la Enseñanza, podrán completar su curso en el día que indique la Dirección, dentro de la segunda quincena de febrero, rindiendo una prueba escrita en la forma establecida y una oral ante una comisión de tres profesores. La prueba escrita será eliminatoria.

(2) Art. 14. En ningún caso podrá un alumno ser promovido si no tiene su curso completo, ni podrá solicitarse la promoción debiendo materias.

(3) Art. 15. La reprobación en más de una materia o aplazamiento en más de dos, obliga a la repetición del curso completo.

Art. 16. El alumno que no se presentara a una prueba escrita, siempre que no justifique su ausencia a satisfacción del Director, será clasificado con cero.

Art. 17. En Dibujo, Trabajo Manual, Labores y Economía Doméstica, Música y Canto, Ejercicios Físicos y Observación y Práctica de la Enseñanza, no se tomarán pruebas escritas, y la clasificación definitiva será el promedio de las clasificaciones diarias en la forma establecida.

Art. 18.—El alumno que hubiese resultado aplazado en una Escuela, no podrá completar su curso en otra.

Art. 19. No podrá repetirse más de una vez el mismo curso.

Art. 20. El Sexto Grado del Departamento de Aplicación, se someterá para la promoción a este mismo sistema. En los demás grados la promoción se hará teniendo en cuenta la clasificación diaria únicamente.

## II

### CLASIFICACIONES, CALIFICACIONES Y PROMOCIONES DE ALUMNOS INCORPORADOS

Art. 21. La promoción de los alumnos incorporados se hará por una prueba escrita y una oral, rendidas dentro de los prime-

---

(1) Modificado por decreto de 23 de diciembre de 1914 (Circular N.º 29).

(2) Modificado por decreto de 17 de marzo de 1915 (Circular N.º 10) y aclarando por resolución 12 de mayo siguiente (Circular N.º 19).

(3) Ver decreto 23 de diciembre de 1914 (Circular N.º 29).

ros quince días del mes de diciembre y con arreglo a los programas vigentes en el curso respectivo de la Escuela Normal.

Art. 22. Ambas pruebas se rendirán en el local de la Escuela Normal, ante una Comisión compuesta de tres profesores, dos designados por la Dirección de aquélla y el tercero por la escuela incorporada.

Art. 23. La prueba escrita durará una hora y media tomándose en la forma establecida por el Art. 5.º y clasificándose con la nota de *suficiente* o *insuficiente*.

Art. 24. Rendirán pruebas orales sólo aquellos alumnos que hayan obtenido la nota de suficiente en las escritas.

Art. 25. Las pruebas orales se efectuarán por medio de preguntas sobre tópicos cualesquiera del programa de la materia examinada, dentro del tiempo máximo de treinta minutos para cada alumno.

Art. 26. La clasificación definitiva será la del examen oral conforme a la escala establecida. Si al hacerse el cómputo, un alumno fuese aplazado o reprobado por dos de los examinadores, quedará aplazado o reprobado, sea cual fuere la clasificación del tercero.

Art. 27. Estas pruebas escritas y orales deberán comprender la totalidad de las materias del curso, a excepción de Dibujo, Trabajo Manual, Labores y Economía Doméstica, Música y Canto y Ejercicios Físicos que serán prácticas, debiendo rendirse cada una separadamente.

Art. 28. La promoción en Práctica de la Enseñanza se hará por las clasificaciones mensuales, a cuyo efecto los alumnos deberán practicar en la Escuela Normal respectiva bajo la vigilancia del profesor del grado que los clasificará por lo menos dos veces a la semana.

Art. 29. Los alumnos que tuvieran una insuficiencia en las pruebas escritas o en la prueba oral o fuesen reprobados en una materia o aplazados en dos, podrán completar su curso en el día que indique la Dirección de la Escuela Normal dentro de la segunda quincena de febrero, debiendo estas pruebas sujetarse a lo prescripto en los artículos anteriores.

Art. 30. A efecto de las pruebas complementarias, una insuficiencia equivale a una reprobación.



























































































































































































































































































































































